

KAPITEL II.

KRYPTOFORSA TS M 190 VEDLIGEHO LDELSE

1. INDLEDNING

Dette afsnit af håndbogen indeholder justeringer, vedligeholdelsesforskrifter og reservedelstegnelser for kryptoforsats M 190. Kryptoforsatsen arbejder efter start-stop princippet og er beregnet til kryptografering og dekryptografering af fjernskrivetegn med et stopskridt på 30 millisekunder.

Kryptoforsatsen anvendes sammen med en fjernskriver T 100 i specialudførelse, idet denne bl. a. er forsynet med en 20-polet multifatning. Kryptoforsatsen er forsynet med et 20-polet kabel, med hvilket de to apparater forbindes.

Teksten, der skal sendes, kan enten skrives på fjernskriverens klaviatur (klaviatursending) eller sendes ved hjælp af en tekststrimmel (strimmelsending).

1.1 Forklaring til teksten.

I teksten er de enkelte dele kendetegnet ved løbenumre r. Bag dette er anbragt en skråstreg, og derpå følger nummeret på det billede, hvor delene kan findes.

Eksempel: Nøglesender 12/10 har løbenummer 12 og kan findes på billede 10.

Hvis der efter skråstregen er anbragt to eller flere billednumre, kan delen findes på hvert af disse billeder. Hvis billednummeret mangler, gælder det sidst forudnævnte billednummer.

N. B. ! Løbenumrene på dele i tekst og billeder kan ikke anvendes til bestillinger på reservedele. Til sådanne bestillinger skal reservedelsnumrene fra reservedelslisterne i afsnit 8 benyttes.

De forskellige justeringer er anført i den rækkefølge, der falder naturligt ved justering af kryptoforsatsen. Når angivelser i et afsnit kun tjener til afprøvning og ikke giver mulighed for justering, er dette angivet ved et nummer i parentes.

1.2 Forklaring til billederne.

De forskellige dele er på billederne vist ved angivelse af løbenummer, hvorfra der går henvisningslinier til det sted på billedet, hvor de pågældende dele er placeret. Yderligere numre, som kan være anført ved henvisningslinien, betegner dele, som ikke er synlige på billedet.

Dele, der ved en bestemt udførelse af kryptoforsatsen kan være placeret på det pågældende sted, er anført i parentes (...).

Henvisningslinier med pilespids er benyttet, hvor der er tale om enheder, som atter kan skilles i flere dele. Justeringerne er kendetegnet ved et A-nummer, der henviser til det tekstafsnit, i hvilket den pågældende indstilling er gennemgået. Endvidere er der anvendt de i afsnit 1.3 viste tegn.

1.3 Betydningen af de anvendte tegn.

≈ ca.: tillader 25 % afvigelser fra de angivne værdier

> større end

< mindre end

▼ anlægssted

|| parallel

≡ sted for justering ved bøjning.

2. DRIFT

Ved levering er kryptoforsatsen smurt omhyggeligt. Den skal eftersmøres efter de første 100 timers drift, hvorefter 500 timers smøreintervaller er gældende.

2.1 Tilslutning til kryptoforsatsen.

Før strømforsyningens tilslutning må det kontrolleres, om spænding og strømart stemmer overens med den motorspænding og strømart, der er anført på typeskiltet på bagsiden af kryptoforsatsen (220 V~).

Fjernskriverens strømforsyningsstik stikkes i den jordede fatning på M 190, og det 20-polede multistik skrues på den tilsvarende fatning på T 100. Kryptoforsatsens strømforsyningsstik tilsluttes linieomsætter T 56. Det 8-polede stik tilsluttes ligeledes linieomsætteren T 56.

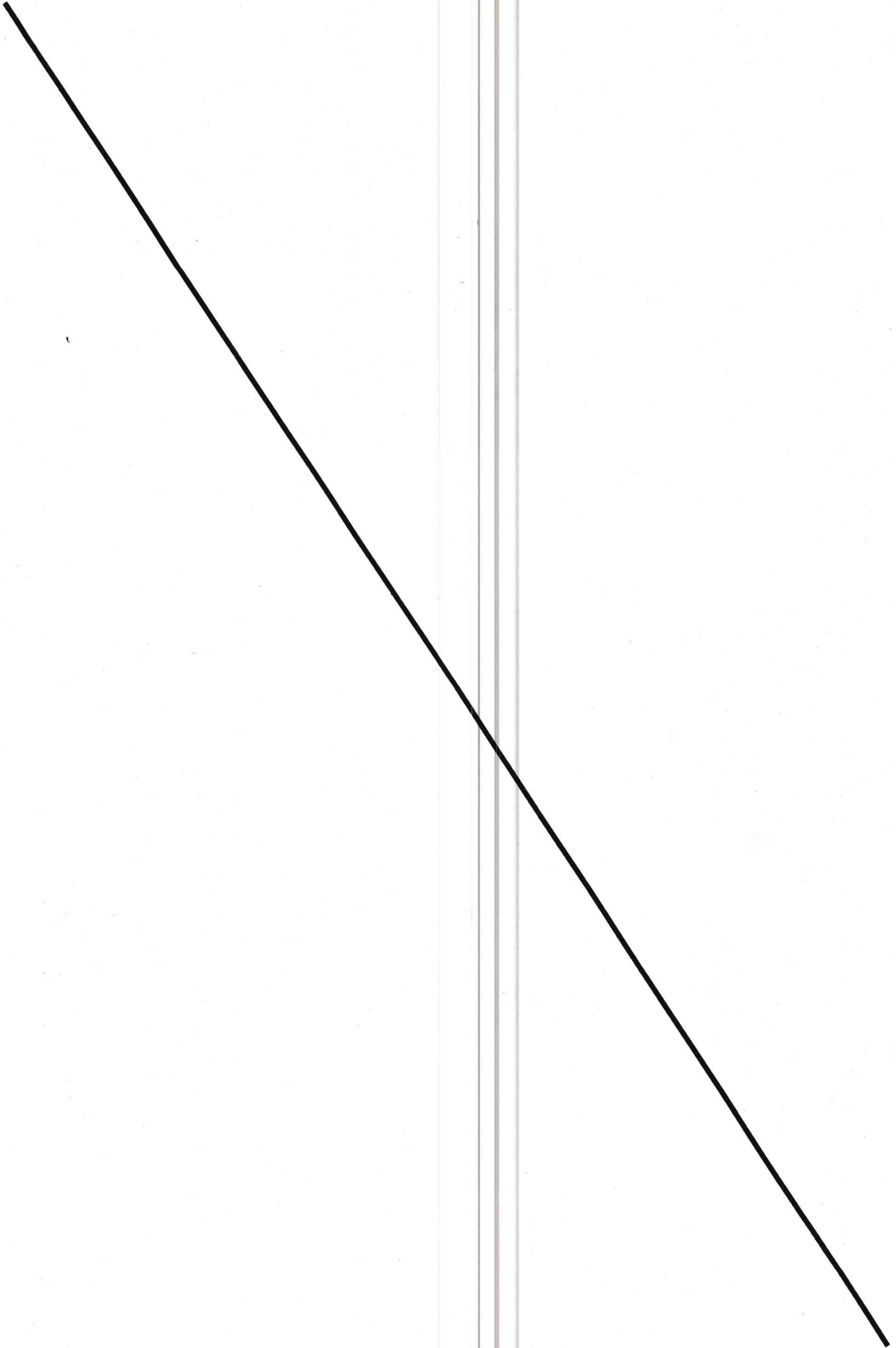
2.2 Motorens kredsløb.

Kryptoforsatsen er forsynet med en asynkronmotor 220 V/50 ... 60 Hz. Motoren er udstyret med en kontaktregulator, der holder omdrejningstallet konstant på 2500 o/min. Omdrejningstallet kontrolleres med den samme stemmegaffel (125 Hz), som man benytter til kontrol af fjernskrivermotorens omdrejningstal (3750 o/min.).

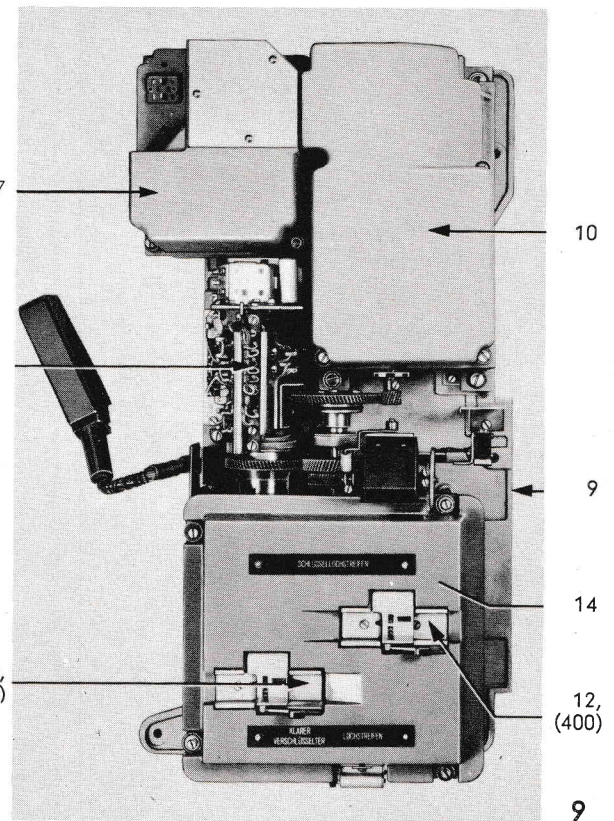
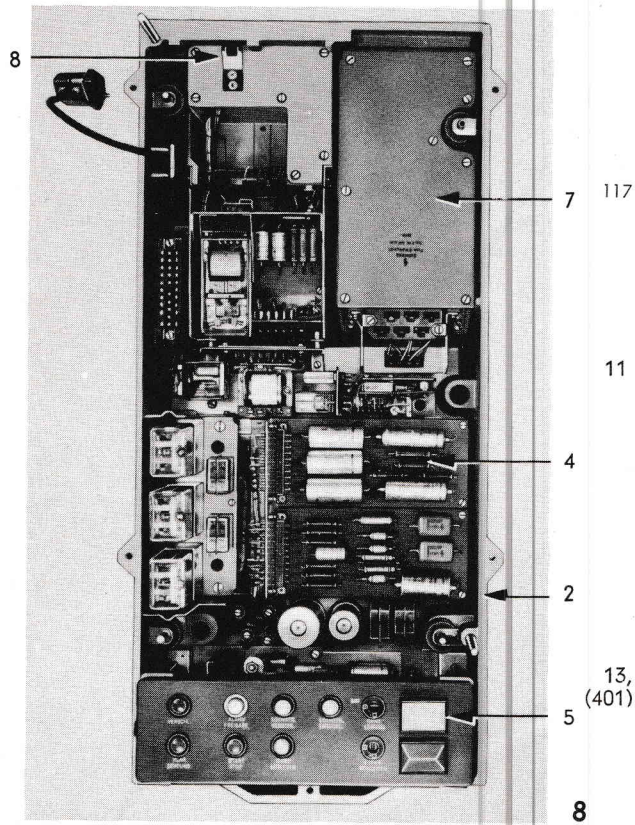
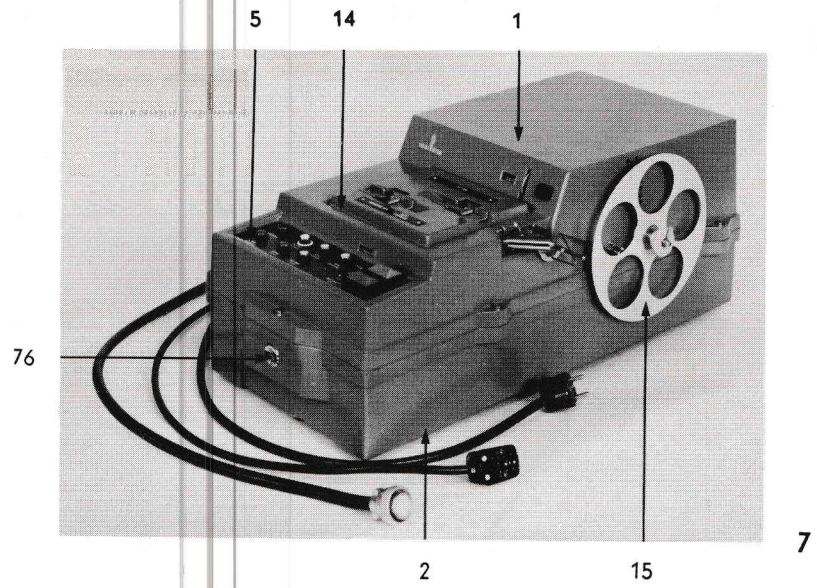
For at beskytte motorens viklinger er disse sikret med en termokontakt, der ved for stærk opvarmning afbryder motorens strømkreds og først efter længere tids afkøling igen slutter denne.

2.3 Betjening.

En nøjere gennemgang af de forskellige driftsformer og betjeningen af kryptoforsatsen findes under afsnittet "Beskrivelse".



2-4



3. UDTAGNING OG INDBYGNING AF KOMPONENTERNE

Før dette arbejde påbegyndes, må strømforsyningsstik og det 28-polede fjernskriverstik udtages af fatningerne.

Udtagning og indbygning af elektriske enkeltdele såsom modstande og kondensatorer er ikke gennemgået, idet såvel dette arbejde som eventuelle ud- og indlodninger af ledninger, der kan være påkrævet ved visse reparationer, udføres ved hjælp af diagrammerne i afsnit 9.

Laksikringer skal så vidt muligt ikke brydes, idet der derved kan ske ændringer i justeringer, så udskiftning af komponenterne ikke kan foretages uden efterjustering.

Hvis der efter nummeret på en fastgørelsesdel, som f.eks. en cylinderskrue, følger et 'F' eller et 'S', kendetegner dette en forhåndenværende fjederskive henholdsvis skive.

Kryptoforsats M 190 består af følgende enheder:

Dækkasse	1/7
Underdel	2/7, 8
med: Koblingsenhed	4/8
Betjeningspult	5/7, 8
Støjfilter	7/8
Tilslutningsenhed	8/8
Mekanisk enhed	9/9
med: Motor m. dæksel	10/9 og m. startrelækasse 117/9
Fordeler	11/9
Nøglestrimmelsender	12, (400)/9
Tekststrimmelsender	13, (401)/9
Dæksel for strimmelsendere	14/7, 9
Spolenav med flanche	15/7

3.1 Dækkasse 1/10.

Udtagning: Låsen 76/7 låses op (nøglen vandret). De 5 skruer 47/10 løsnes, og dækkassen 1 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Man må påse, at de to styretappe a/11 på underdelen 2 glider ind i de to styrehuller i dækkassen, og at nøglen sidder vandret i låsen.

3.2 Mekanisk enhed 9/11.

Udtagning: Fire sekskantmøtrikker 50 (F, S; kun to er synlige) løsnes, og multistikket 426 trækkes ud. Den mekaniske enhed løftes derpå op fra underdelen 2.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

3.2.1 Motor med dæksel 10/11

Udtagning: To cylinderskruer 213 (F, S; kun en skrue synlig) løsnes, og motorstik N trækkes ud. Tre cylinderskruer 47 løsnes, og motor med dækkasse løftes op.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Dækkassen skal røre de to anlægsskifter. Kontroller justeringerne A 107 og A 108.

3.2.2 Fordeler 11/11

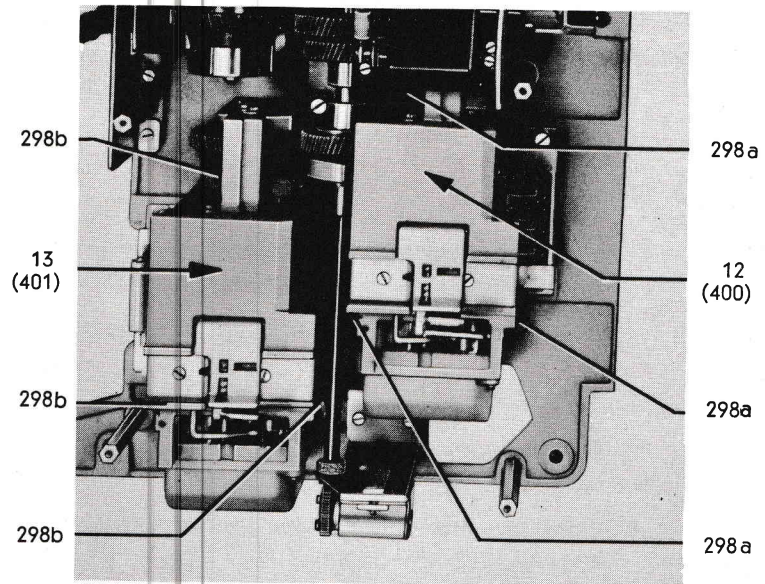
Udtagning: Tre cylinderskruer 298 (F, S; kun to synlige) løsnes, fordeleren løftes fri.

Indbygning: Fordeleren sættes på, skubbes op mod de to anlæg og skrues fast. Kontroller justering A 107.

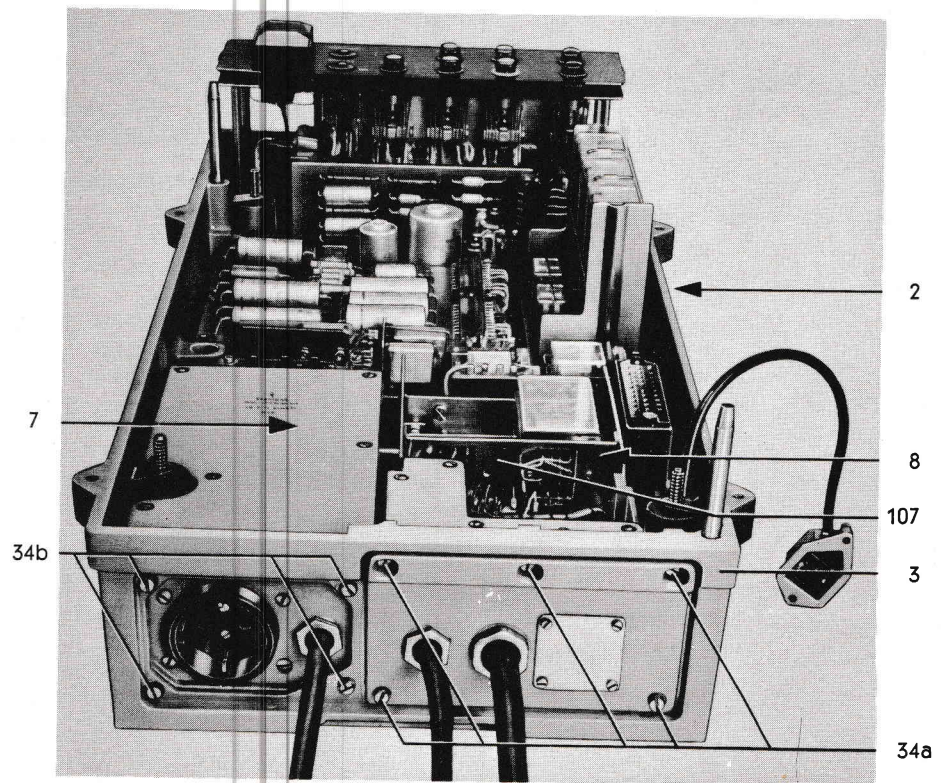
3.2.3 Dæksel for strimmelsendere 14/11, 12

Udtagning: Gummilisten 101/11 tages af. De fire cylinderskruer 102/12 (S) løsnes.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Det firkantede indsnit i gummilisten skal sidde ud for fingerhjulet til tælleren 183.



13



14

3.2.4 Nøglestrimmelsender 12, (400)/13

Udtagning: Tre cylinderskruer 298 a (F, S) løsnes, og nøglestrimmelsenderen løftes op.

Indbygning: Strimmelsenderen sættes på plads således, at det på senderen monterede stik går ind i den tilsvarende fatning. Nøglestrimmelsenderen skubbes op mod anlæggene og skrues fast. Kontroller justering A 107.

3.3 Underdel med elektriske enheder.

3.3.1 Tilslutningsenhed 8/14, 15

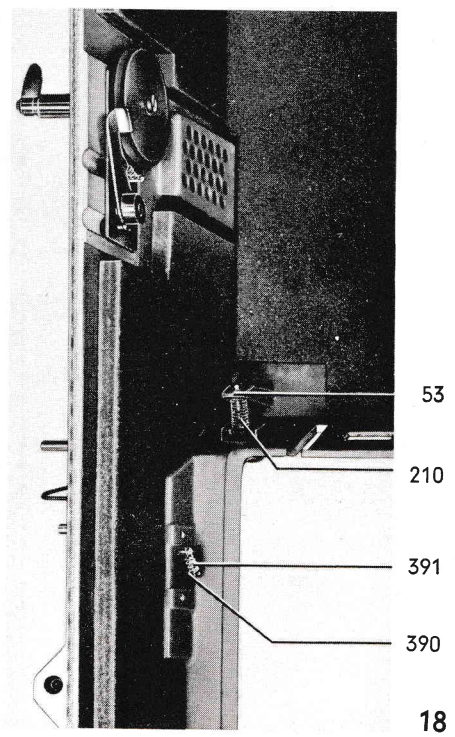
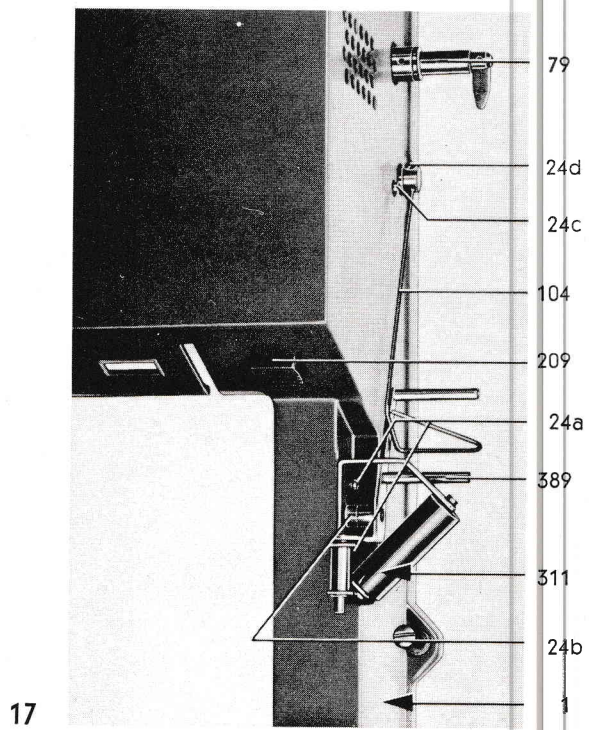
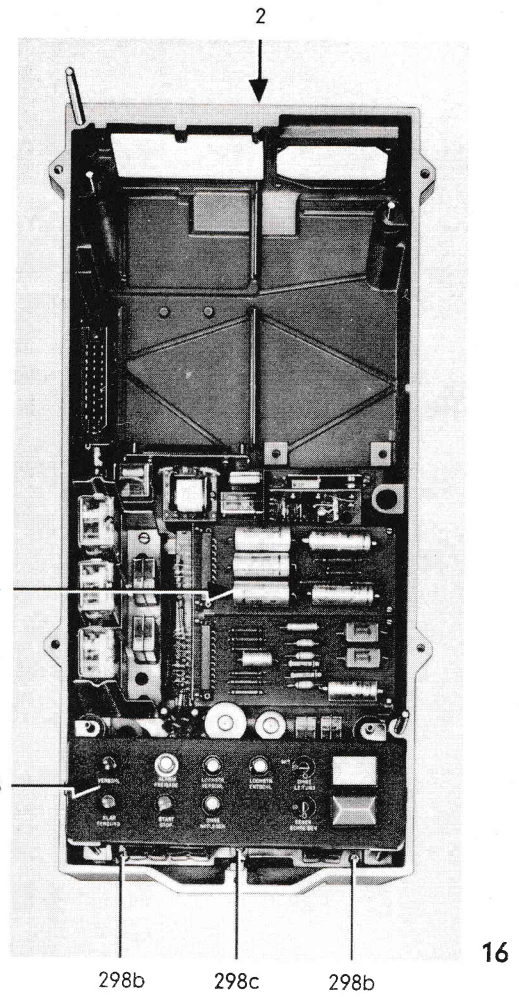
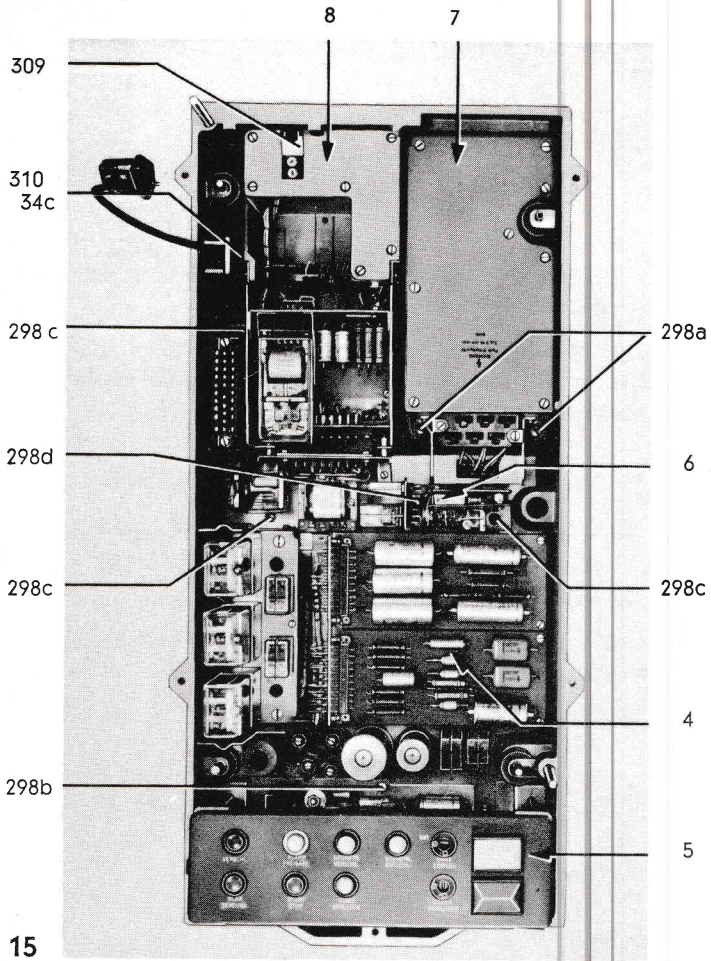
Udtagning: Fem cylinderskruer 34 a/14 (F, S) løsnes, blikket 309/15 trykkes ned, og tilslutningsenheden 8/14 trækkes ud af kassen 3 til underdelen 2.

Indbygning: Tilslutningsenheden skubbes til venstre mod anlægsfladen og skrues fast. Stik og fatning skal være i rigtigt indgreb med hinanden, og tilslutningsenhedens to styretappe (ikke synlige) skal passe med de tilsvarende huller i bøjlen 107/14.

3.3.2 Støjfilter 7/14

Udtagning: Cylinderskrue 298 d på koblingsenhed 4 løsnes, og relæenhed 6/15 tages ud. Fire cylinderskruer 34 b/14 (F, S) og to cylinderskruer 298 a/15 (F, S) løsnes. To cylinderskruer 34 c løsnes, dækinkel 310 fjernes, og støjfilter 7 løftes op.

Indbygning: Støjfilteret skubbes til højre mod anlægget på kassen 3 og skrues fast. Stik og fatning skal være i rigtigt indgreb med hinanden.



3.3.3 Betjeningspult 5/15, 16

Udtagning: Tre cylinderskruer 298 b (F, S) løsnes, og betjeningspulten løftes op af underdelen 2.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. De to stik på betjeningspulten skal være sat rigtigt i de tilsvarende fatninger.

3.3.4 Koblingsenhed 4/15, 16

Udtagning: Fire cylinderskruer 298 c (F, S) løsnes, og koblingsenheden 4 løftes op af underdelen 2.

Indbygning: Koblingsenheden skubbes op mod de to forreste anlæg på underdel 2 og skrues fast.

4. UDTAGNING OG INDBYGNING AF ENKELTDELE4.1 Dækkasse 1/17.4.1.1 Fremføringstangent 209

Udtagning: Sikringsskive 53/18 og trykfjeder 210 fjernes, og fremføringstangenten tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.1.2 Papirføring 311/17

Udtagning: To cylinderskruer 24 a (F, S) løsnes, og papirføringen tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 113.

4.1.3 Papirstøtte 389/17

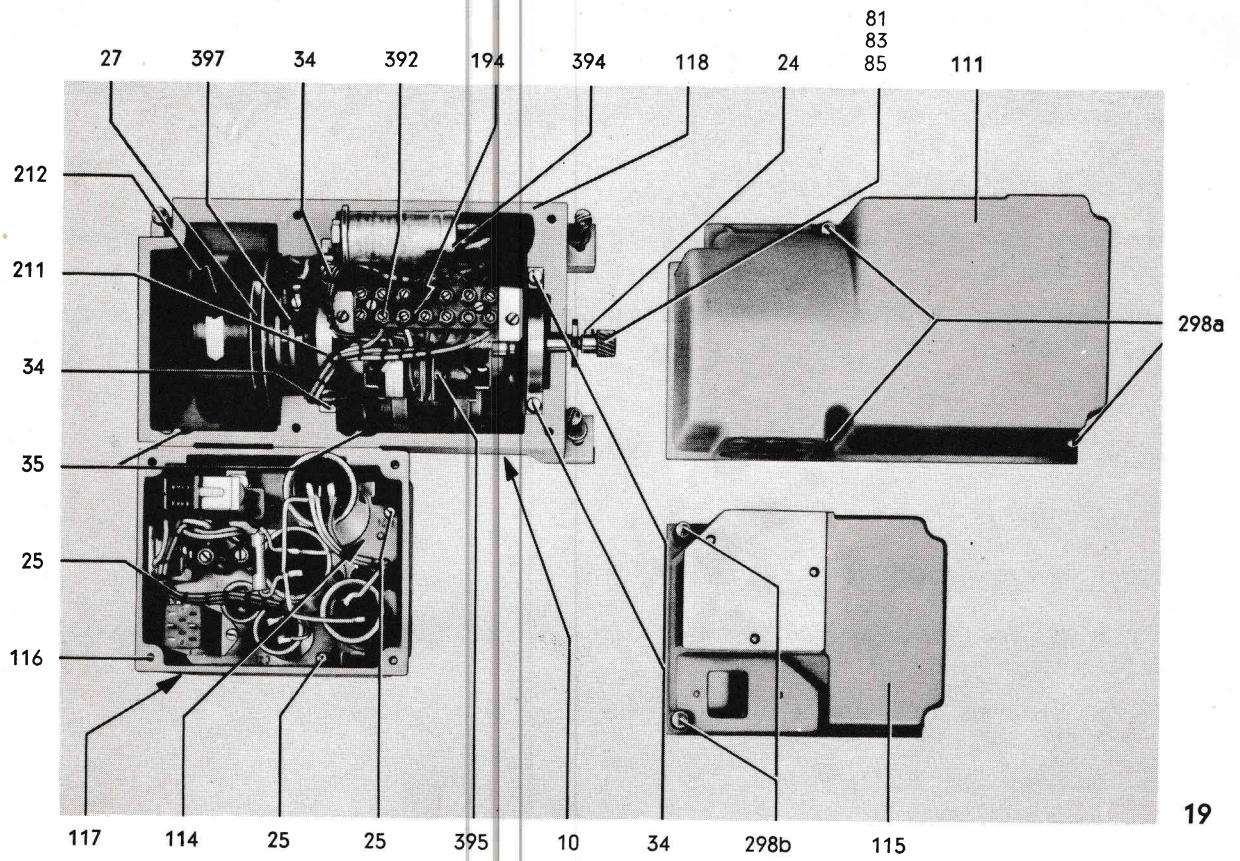
Udtagning: Trækfjeder 391/18 løftes af. Cylinderskrue 24 b/17 (F) (ikke synlig) løsnes, papirstøtte 389 og holder 390/18 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

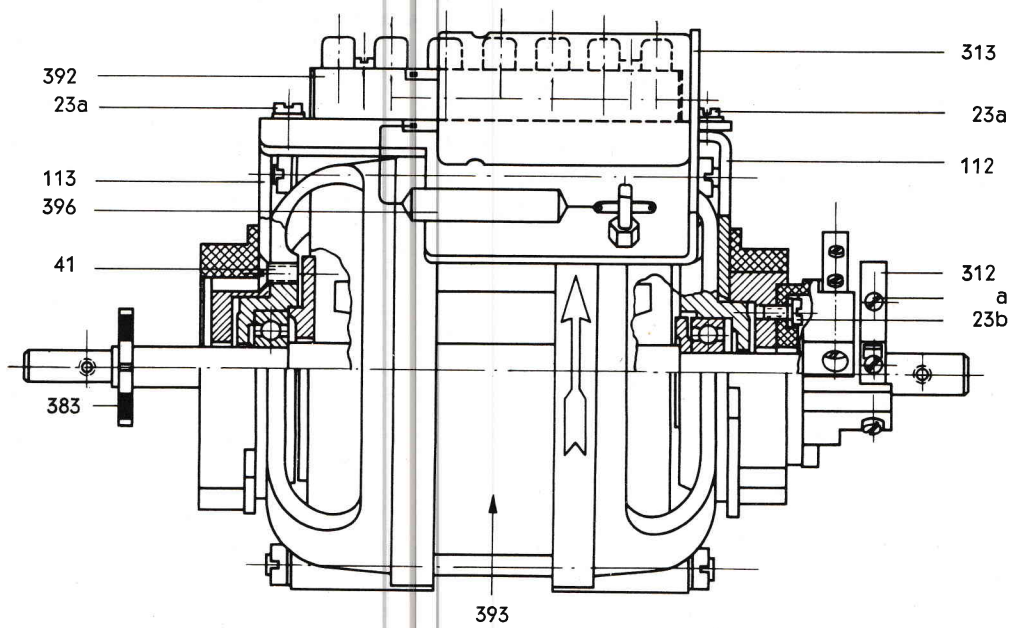
4.1.4 Papirbremse 79 og bøjle 104

Udtagning: To cylinderskruer 24 c (F, S; kun én synlig) og en cylinderskrue 24 d løsnes. Papirbremse 79 og bøjle 104 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.



19



20

4.2 Mekanisk enhed 9/9.

4.2.1 Motor med dæksel 10/19

4.2.1.1 Låg 111/19 og startrelækasse 117

Udtagning: Fire cylinderskruer 298 a (F, S; kun tre synlige) og 298 b (F, S; kun to synlige) løsnes, låget 111 og låget 115 tages af. Tilslutningerne til klemrække 392 fjernes, og to cylinderskruer 35 (F, S) løsnes, startrelækassen 117 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning til klemrækken foretages ved hjælp af fig. 227 i afsnit 9.

4.2.1.2 Startrelæenhed 114/19

Udtagning: Startrelækassen udtages som forklaret under 4.2.1.1. Tre cylinderskruer 25 (F) løsnes, og startrelæenheden 114 tages ud af kassen 116.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Startrelæenheden skal ligge an mod kassen 116.

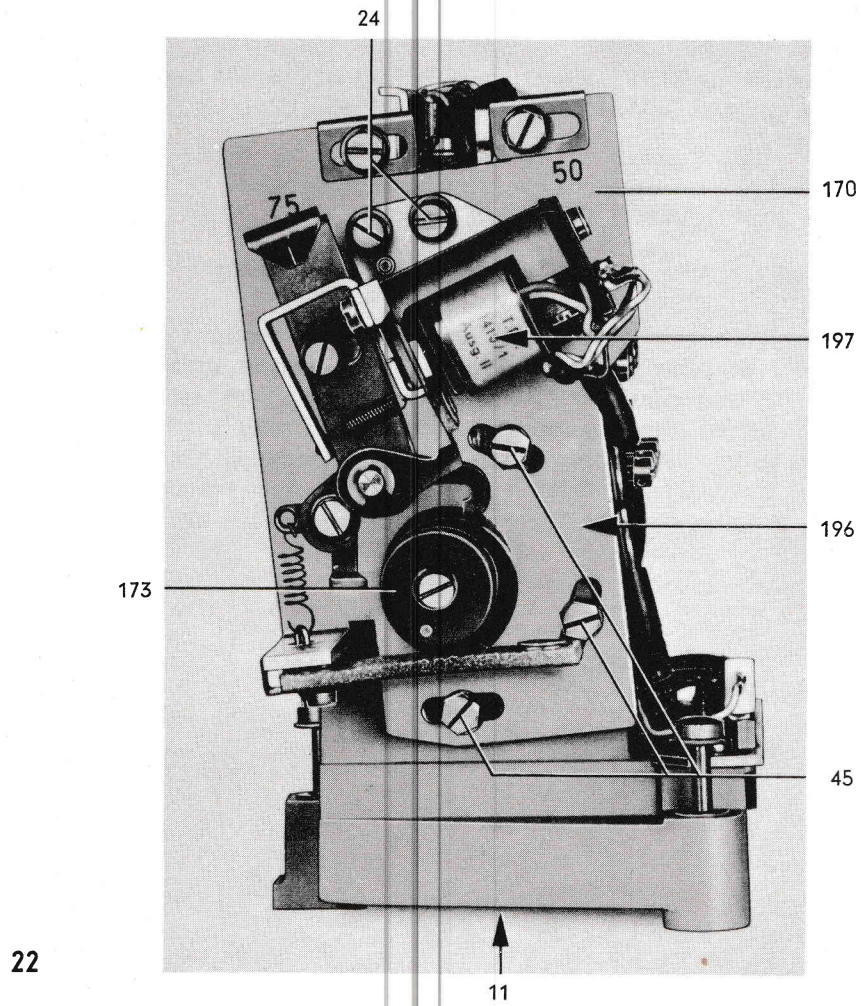
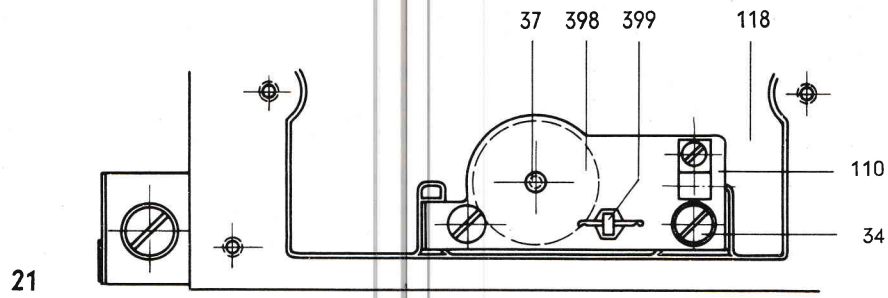
4.2.1.3 Motor med regulator 194/19 og tandhjul 81 (83, 85)

Udtagning: Cylinderskrue 24 (F) løsnes, og tandhjul 81 (83, 85) tages af. Fire cylinder-skruer 34 (F) løsnes, og to bøjler 211 fjernes. Elektriske tilslutninger løsnes, og motor med regulator tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. De elektriske tilslutninger foretages ved hjælp af fig. 227 i afsnit 9.

4.2.1.4 Asynkronmotor 393/20

Udtagning: Motor med regulator tages ud som forklaret i afsnit 4.2.1.3. Stroboskop-skiven 383, der sidder fastklemmt på motorakslen, fjernes ved at udvide slidsen i stroboskopskiven en smule. Cylinderskrue 27/19 (F, S) løsnes, og regulator 212 tages af. To cylinderskruer 23 a/20 (F, S) løsnes, monteringsvinkel 313 med kondensator 394/19, klemrække 392/20, drosselspole 395/19 og modstand 396/20 fjernes. To cylinderskruer 23 b (F, S) løsnes, og broen 312 med kul 397/19 tages af. Fire undersænkede skruer 41/20 løsnes, og vinkel 112, 113 tages af. Motoren 393 er dermed skilt ad.



Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 1, 2, 3, 4, 5 og 111.

4.2.1.5 Kul 397/19

Udtagning: Låget 111 tages af som forklaret i 4.2.1.1. Cylinderskrue a/20 på broen 312 løsnes, og kullene tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 6.

4.2.1.6 Drosselspole med skålkerner 398/21

Udtagning: Den elektriske tilslutning til loddepunkt 399 fjernes. Cylinderskrue 34 (F) løsnes, og plade 110 tages ud af dækkassen 118. Cylinderskrue 37 (S) løsnes, og drosselspole 398 tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning foretages ved hjælp af fig. 227 i afsnit 9.

4.2.2 Fordeler 11/22

4.2.2.1 Udløsedel 196/22

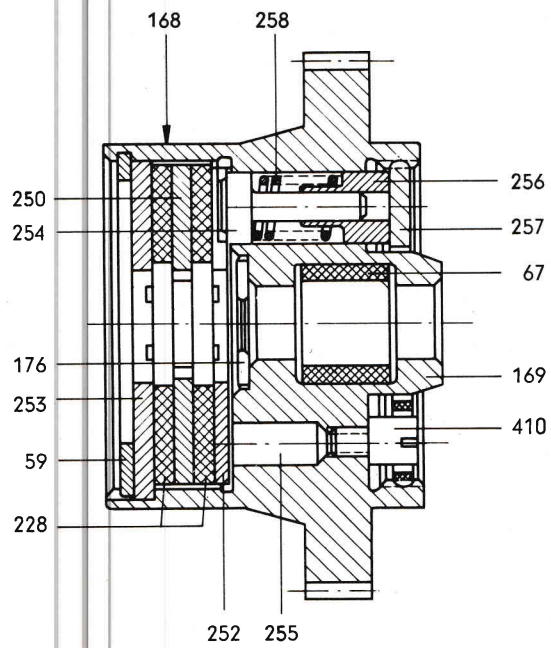
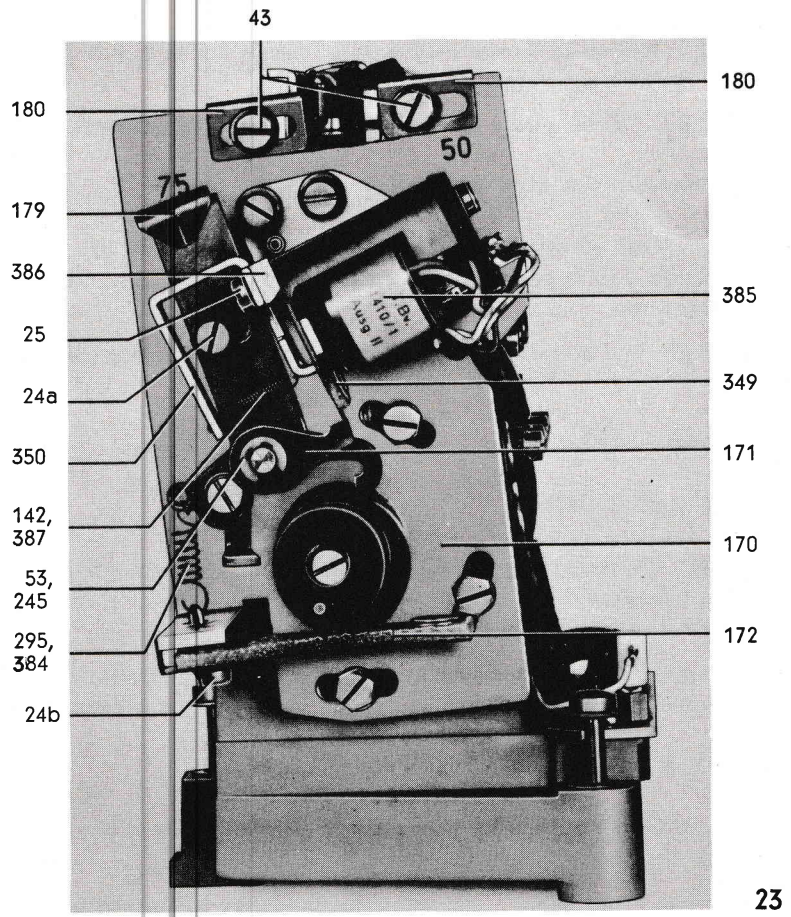
Udtagning: Cylinderskrue 24/27 (F,S) løsnes, og excentrik 173/22, 27 tages af akslen 167/27. Den elektriske tilslutning til magneten 197/22 fjernes. Tre sekskantskruer 45 (F,S) løsnes, og udløsedelen tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning foretages ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9. Kontroller justering A9 og 10.

4.2.2.2 Udløsemagnet 197

Udtagning: Den elektriske tilslutning fjernes. To cylinderskruer 24 a (F,S) løsnes, og udløsemagnet 197 fjernes fra pladen 170.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning foretages ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9. Kontroller justeringerne A 11, 12, 13, 14 og 15.



4.2.2.3 Anker 349/23 og magnet 385

Udtagning: Udløsemagnet 197/22 udtages som forklaret i 4.2.2.2. Trækfjeder 142/23 med øsken 387 løftes fri. To cylinderskruer 25 (F) løsnes, bøjle 350, mellemstykke 386 og anker 349 tages af magneten 385.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 11, 12 og 13.

4.2.2.4 Udløsearm 171 og viser 179

Udtagning: Trækfjeder 295 med øsken 384 løftes fri. Sikringsskive 53 og filtskive 245 fjernes, hvorpå udløsearm 171 tages af. Cylinderskrue 24 a (F, S) løsnes, og viser 179 tages af pladen 170.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 13, 14, 15 og 17.

4.2.2.5 Anlæg 180/23 og smørefilt 172

Udtagning: To sekskantskruer 43 (F, S) løsnes, og anlæggene 180 fjernes. Cylinderskrue 24 b (F, S) løsnes, og smørefiltet tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.2.2.6 Friktionskobling 168/24, 25

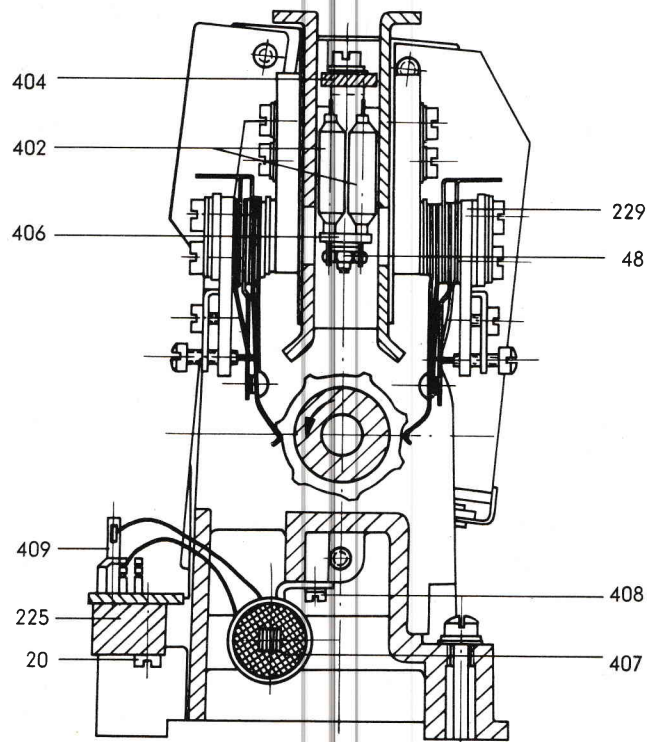
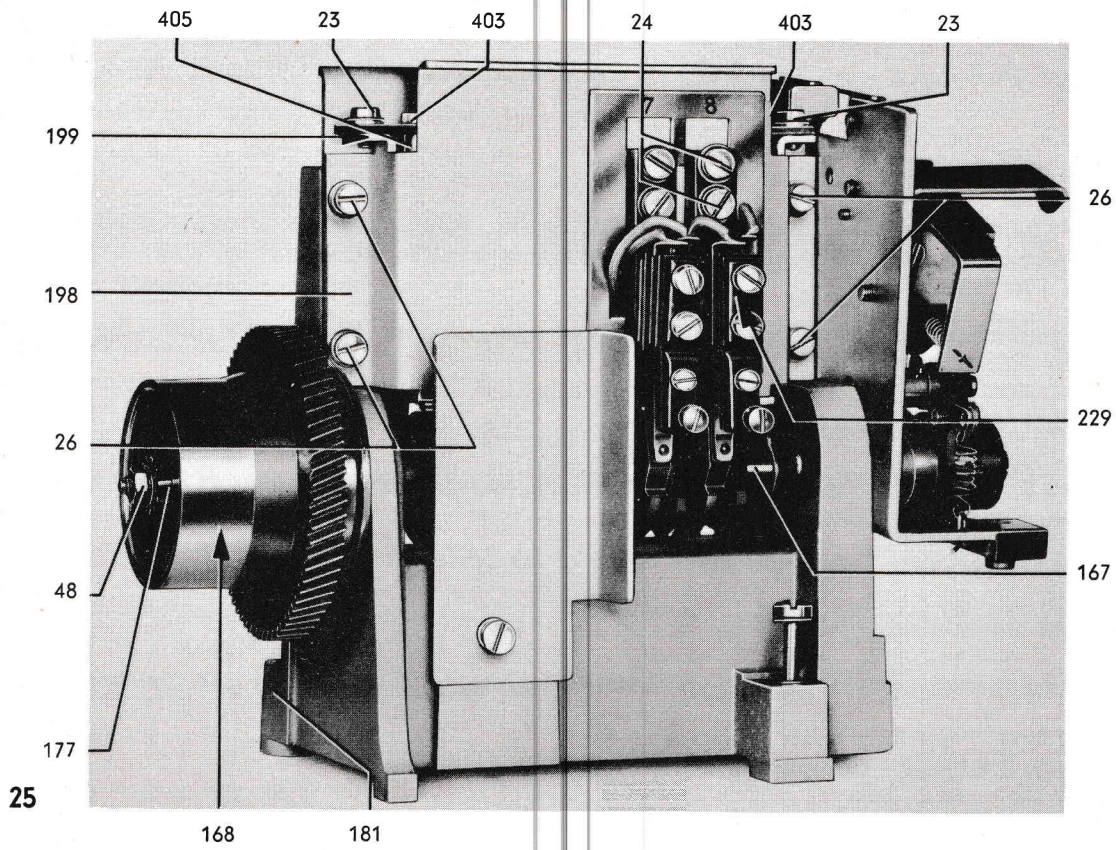
Udtagning: Sekskantmøtrik 48/25 (F, S) løsnes, bøsning 177 og kobling 168 trækkes af akslen 167.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.2.2.7 Skive 252/24, bolte 254 og 255 og gevindskive 257

Udtagning: Friktionskobling 168 udtages som beskrevet i 4.2.2.6. Låsering 59 fjernes. Skiverne 253 og 250, to filtskiver 228, skiverne 252 og 176 samt boltene 254 fjernes. Derefter tages to bolte 255 (kun én synlig), tre trykfjedre 258 (kun én synlig), tre rør 256 (kun ét synligt) og filtstrimmelen 67 ud af tandhjulet 169. Skrue 410 løsnes, og gevindskive 257 drejes ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Ved fornyelse af filtskiven 228 eller filtstrimmelen 67 benyttes vedligeholdelsesforskriften i afsnit 7. Kontroller justering A 112.



4.2.2.8 Kontaktholder 198/25

Udtagning: Den elektriske tilslutning til drosselspolerne 402 på holder 199 fjernes. Cylinderskrue 23/27 løsnes, og holder 388 aftages. Fire cylinderskruer 26/25 (F,S) løsnes, og kontaktholderen tages af buk 181.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9. Kontroller justering A 8.

4.2.2.9 Kontaktfjedersæt 229/25, 26, 27

Udtagning: Den elektriske tilslutning fjernes. To cylinderskruer 24/25 (F,S) løsnes, og fjedersættet tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9. Kontroller justering A 16 og 18.

4.2.2.10 Drosselspoler 402/26

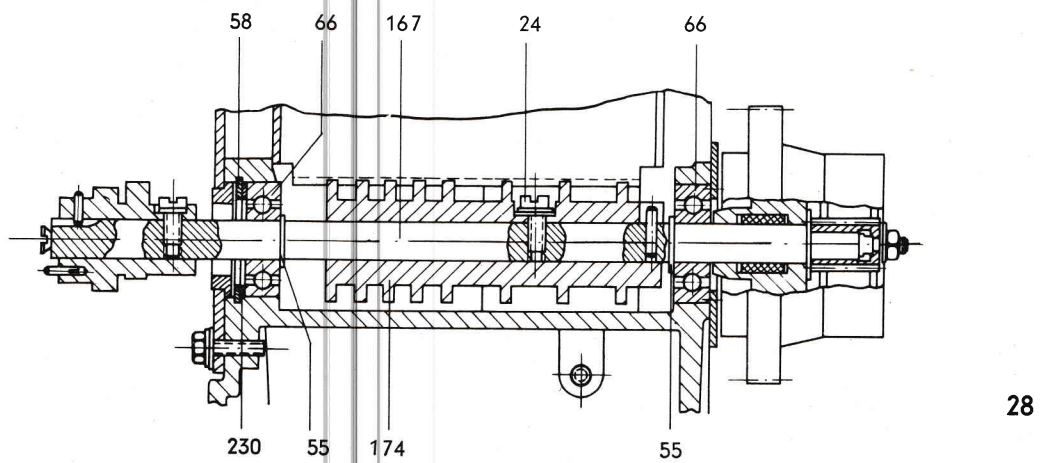
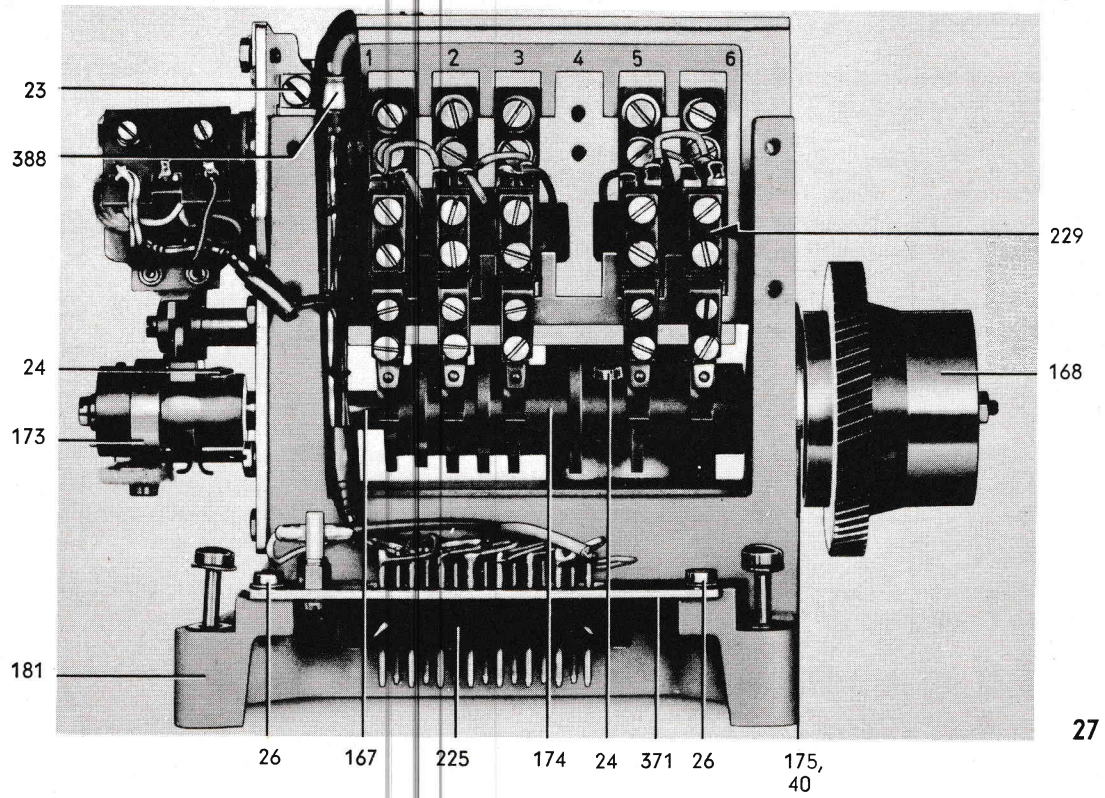
Udtagning: Den elektriske tilslutning til holderen 199 og kontaktfjedersættene 299 fjernes. To cylinderskruer 23 (F,S) løsnes, og holderen 199 tages ud. To cylinderskruer 403 med sekskantmøtrikker 48/26 (F,S; kun én møtrik synlig) løsnes, hvorpå plade 404, afstandsør 405/25 og plade 406/26 fjernes. Spolerne kan nu tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9.

4.2.2.11 Drosselspole 407/26

Udtagning: Den elektriske tilslutning til loddeflignene på stik 225 og loddeflignen på støttepunkt 409 fjernes. To cylinderskruer 408 (F; kun én synlig) løsnes, og drosselspole 407 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9.



4.2.2.12 Bøsning med knastskiver 174/27, 28, aksel 167 og kugleleje 66/28

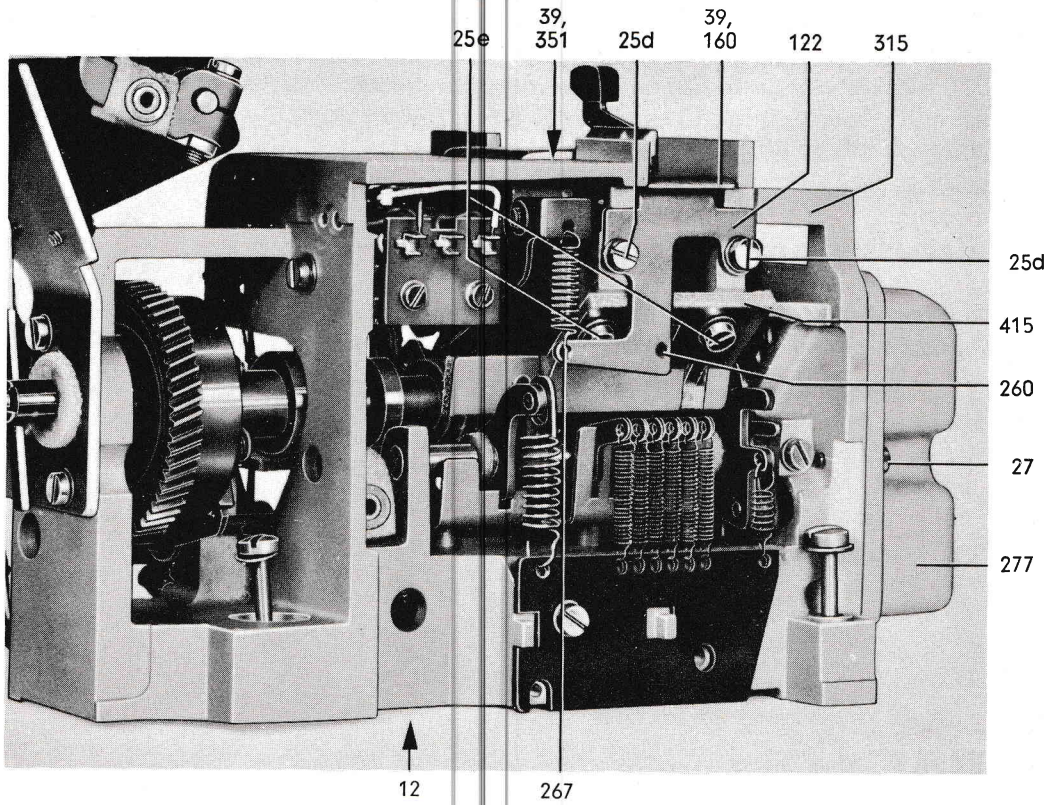
Udtagning: Excentrik 173/27 aftages som beskrevet i afsnit 4.2.2.1, og friktionskobling 168 aftages som beskrevet i afsnit 4.2.2.6. Eventuelt aftages kontaktholder 198/25 som beskrevet i afsnit 4.2.2.8. To undersænkede skruer 40/27 (ikke synlige) og lejeblak 175 fjernes. To sikringsringe 55/28 tages af, og cylinderskrue 24 (F, S) løsnes. Højre og venstre kugleleje 66, bøsning med knastskiver 174, fjederring 230 og låsering 58 fjernes. Akslen 167 kan da trækkes ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

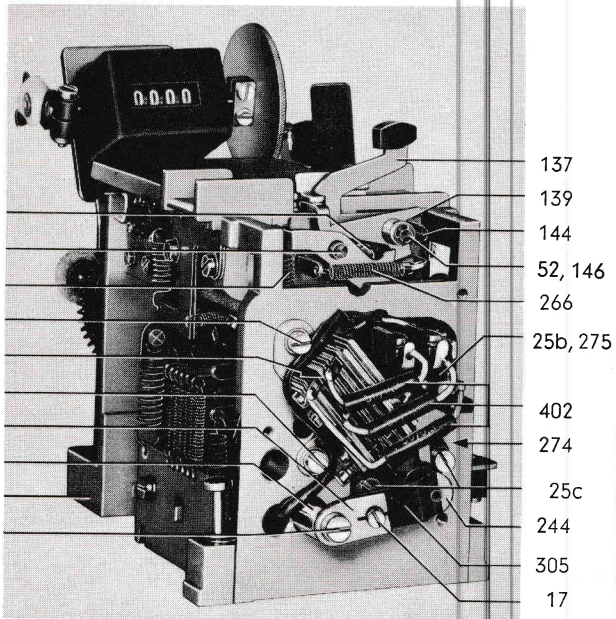
4.2.2.13 Stik 225/27 med blik 371

Udtagning: Den elektriske tilslutning til stik 225 fjernes. To cylinderskruer 20/26 (kun én synlig) og to cylinderskruer 26/27 (F) løsnes. Stik og blik kan nu fjernes.

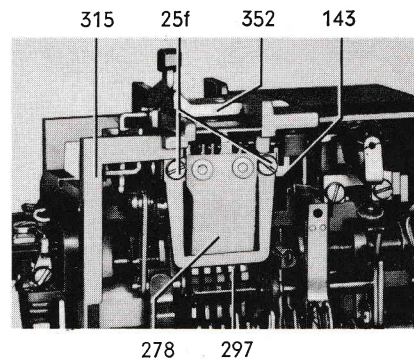
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 229 i afsnit 9. Kontroller justering A 7.



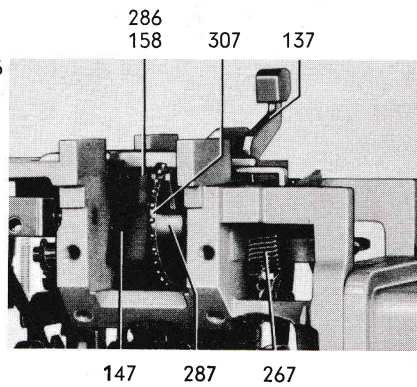
29



30



31



32

4.2.3 Nøglestrimmelsender 12/29

4.2.3.1 Kontaktstyring 274/30 og kontaktfjedersæt 243

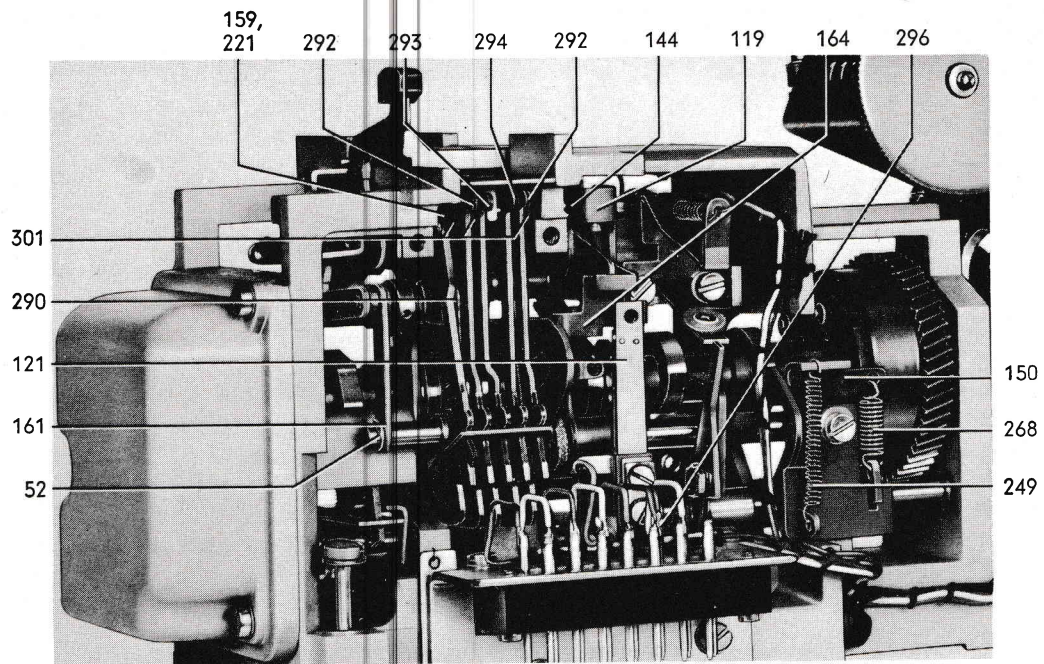
Udtagning: Tre cylinderskruer 27/29 (S; kun én synlig) løsnes. Dæksel 277 tages af bukken 315. Cylinderskrue 37/30 løsnes. Afstandsrør 306, tre bladfedre 305 og blik 304 fjernes. Bremseskive 244 tages af. Cylinderskruen 17, der er sikret med lak, må ikke løsnes. Drosselspole 402 og den elektriske tilslutning fjernes. Fjedersæt 243 med to cylinderskruer 25 a (F, S) og kontaktbuk 275 med cylinderskrue 25 b (S) fjernes. To cylinderskruer 25 c løsnes, og kontaktstyring 274 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 231 i afsnit 9. Kontroller justeringerne A 47, 48, 49 og 50.

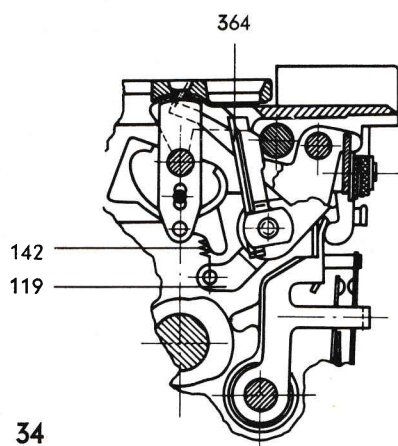
4.2.3.2 Udløsearm 137/30 og fremføringshjul 307/32

Udtagning: To undersænkede skruer 39/29 løsnes, plade 160 og papirføring 351 med klap 352/31 tages af. Vinkelblik 122/29 fjernes, idet dog først trækfjeder 267 og 260 hægtes fri, og de to cylinderskruer 25 d (F) løsnes. To cylinderskruer 25 e (S) løsnes, smørefilt 415 tages ud. To cylinderskruer 25 f/31 løsnes, og føringskam 143, fjederkam 297 og smørefilt 278 tages af bukken 315. Trækfjeder 266/30 løftes fri, sikringsskive 52 og pal 139 fjernes. Trækfjeder 267 løftes fri, sikringsskive 52/33 og blik 161 fjernes. Cylinderskrue 25 g/30 (S) løsnes, sikringsblik 138 og trykfjeder 288 fjernes. Aksel 145, udløsearm 137/32, fremføringshjul 307, bremse 287 og legebolt 146/30 tages af.

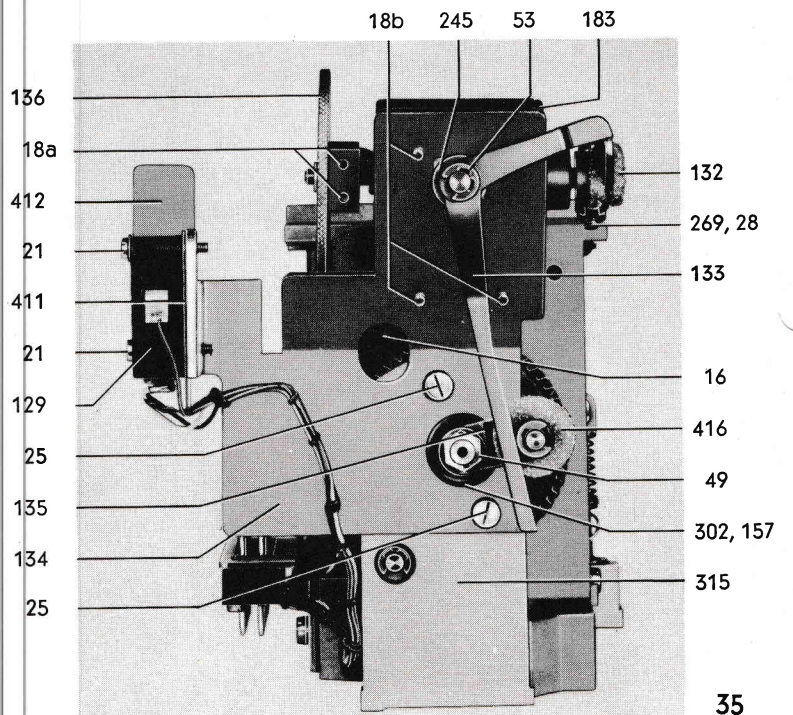
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 25, 26, 28, 29, 30, 34, 35, 53, 54 og 55.



33



34



35

4.2.3.3 Slæbearm 159/33, affølearme 290, 292, 293 og 294 samt nåleholder 119

Udtagning: To undersænkede skruer 39/29 løsnes, plade 160 og papirføring 351 tages af. To cylinderskruer 25 f/31 løsnes, og smørefilt 278, føringskam 143 og fjederkam 297 fjernes. Cylinderskrue 25 g/30 (S) løsnes, sikringsblik 138 trykkes ned under lejebolt 146 og aksel 144/33. Trækfjeder 142/34 løftes fri af nåleholder 119/33. Aksel 144 trækkes langsomt ud. Samtidig hermed udtages nåleholder 119 med nål 364/34, den første filtskive 301/33, affølearm 292, 294 og 293, filtskive 301, affølearm 292, filtskive 301, affølearm 290, slæbearm 159 og fjeder 291.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 28, 29, 30, 31, 32, 33 og 52.

4.2.3.4 Nål 364/34

Udtagning: Cylinderskrue 16/35 (F, S) løsnes lidt, og nål 364 udtages af nåleholderen 119. Hvis nålen er slidt, kan den vendes.

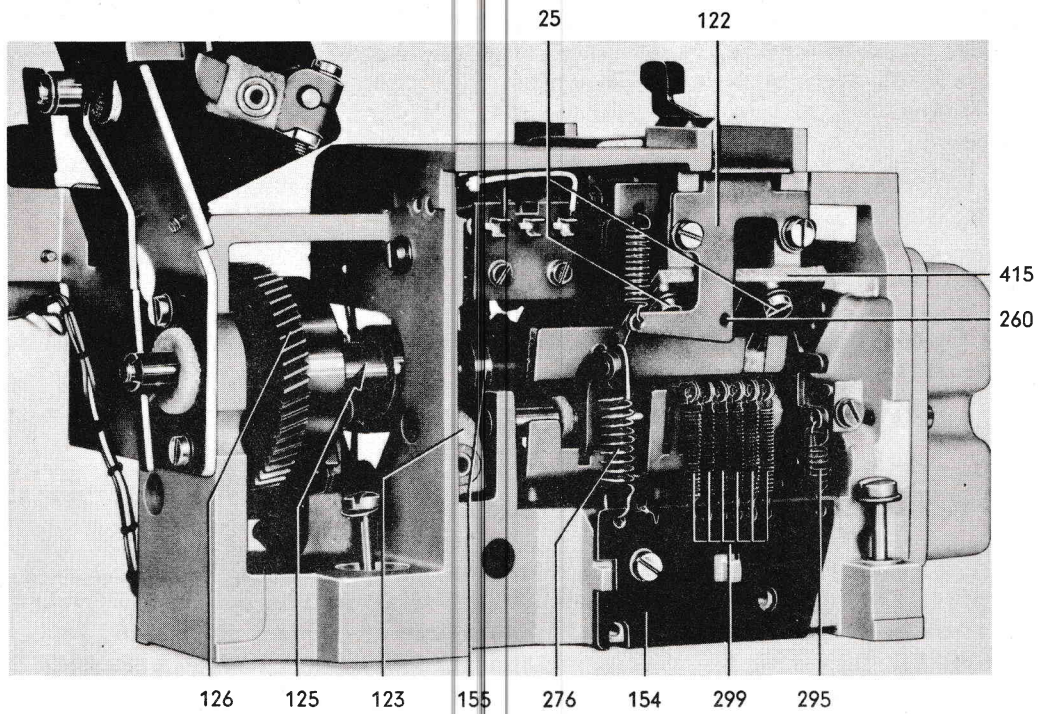
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 39 og 60.

4.2.3.5 Mikrokontakt 129/35, tæller 183 og vinkel 134

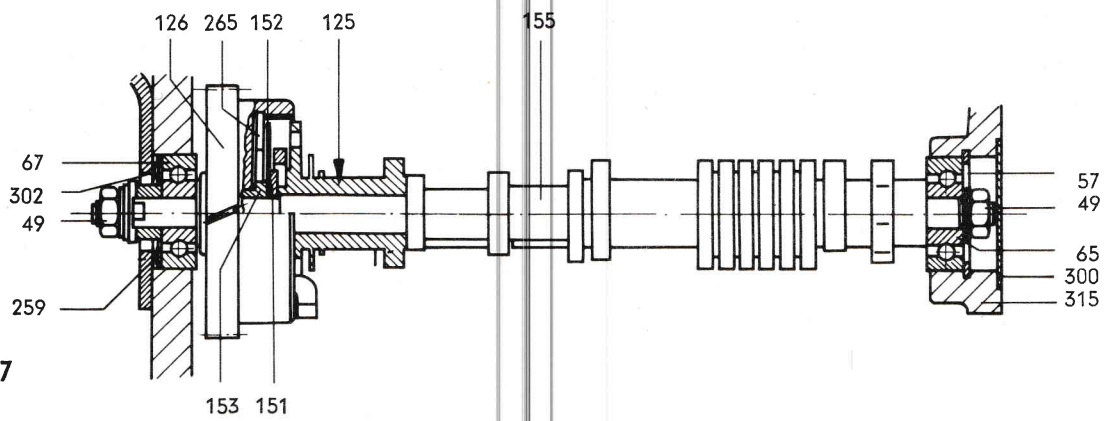
Udtagning: Den elektriske tilslutning til mikrokontakt 129 fjernes. To cylinderskruer 21 (S) løsnes, plade 411, bøjle 412 og mikrokontakt 129 aftages. Fingerhjul 136 fjernes efter løsning af de to cylinderskruer 18 a. Cylinderskrue 28 (S) med møtrik 269 løsnes, arm 132 fjernes. Sikringsskive 53 og filtskive 245 fjernes, hvorpå arm 133 aftages. Fire cylinderskruer 18 b løsnes, og tæller 183 aftages. Vinkel 134 udtages ved at løsne de to cylinderskruer 25 (S).

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 231 i afsnit 9.

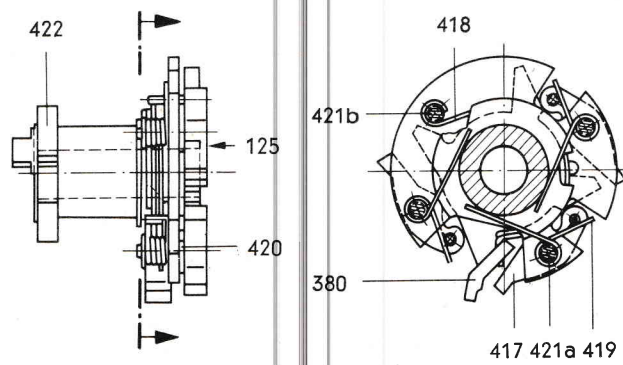
36



37



38



4.2.3.6 Knastaksel 155/36, 37, koblingsdel 125 og koblingstandhjul 126

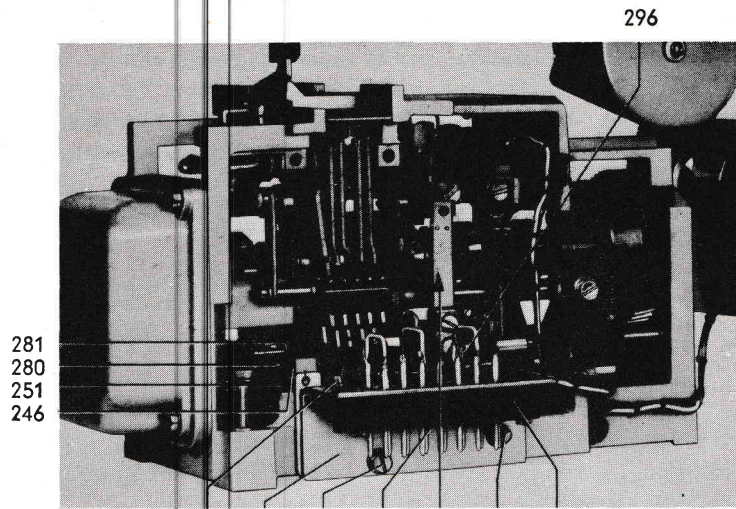
Udtagning: Kontaktfjedersæt 243/30 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.1, og vinkel 134/35 som beskrevet i afsnit 4.2.3.5. To cylinderskruer 25 (S) løsnes, og smørefilt 415/36 udtages. Cylinderskrue 25 a/41 (S) løsnes, og smørefilt 123/36 fjernes. Seks trækfjedere 299, trækfjeder 29 og trækfjeder 276 løftes fri af fjederholderblik 154/36. Trækfjeder 260 løftes fri af vinkelblik 122. Trækfjeder 296 løftes fri af vippe 164/33, og trækfjeder 249 og 268 løftes fri af føringskam 150. Skive 300/37 fjernes fra buk 315. To sekskantmøtrikker 49 (F, S) løsnes, arm 135/35 med filtringsring 416, afstandsstykke 157, skive 302, fjederring 259/37 og låsering 57 udtages. De to kuglelejer 65 tages ud af buk 315. Knastaksel 155 trækkes ud til højre, og samtidig aftages koblingstandhjul 126, bøsning 153, skiver 151 og 152 og koblingsdel 125.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 19.

4.2.3.7 Pal 417 og koblingsstjerne 380

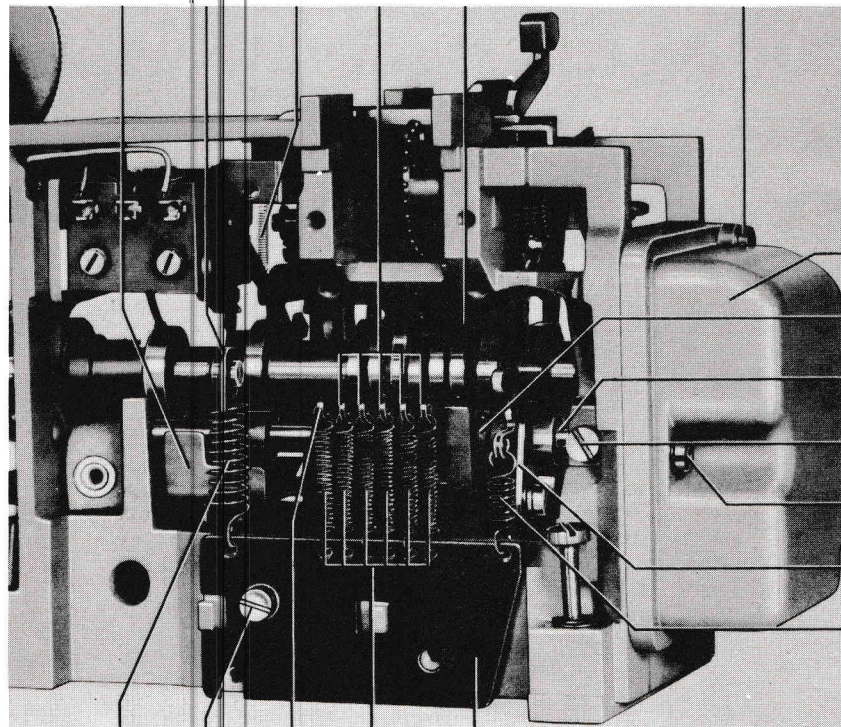
Udtagning: Koblingsdelen udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.6. Tre sikringsskiver 421 a/38 og tre fjedre 419 fjernes. Tre paler 417 og tre skiver 420 udtages. Sikrings-skive 421 b aftages, og omegafjeder 418 løftes fri af koblingsstjerne 380. Koblingsstjerne 380 trækkes af knastbøsning 422.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 66.

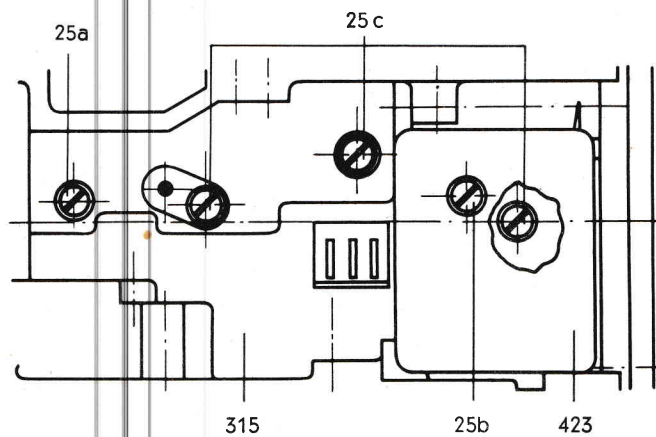


39

25c, 316 25a 25b 121 25a 225
282 284
141 271, 245a 142 245b, 155 27



40



41

4.2.3.8 Kontaktfjedersæt 121/39

Udtagning: To cylinderskruer 25 a (F,S) løsnes, vinkel 316 med stik 225 aftages. Den elektriske tilslutning til kontaktfjedersættet fjernes. Trækfjeder 296 og 251 løftes fri. Cylinderskrue 25 b (F,S) løsnes, og kontaktfjedersæt 121 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 40, 41 og 42.

4.2.3.9 Kontaktstyrearm 270/40, affølingsarmene 284 og 285 samt eftertrykningsarmen 271

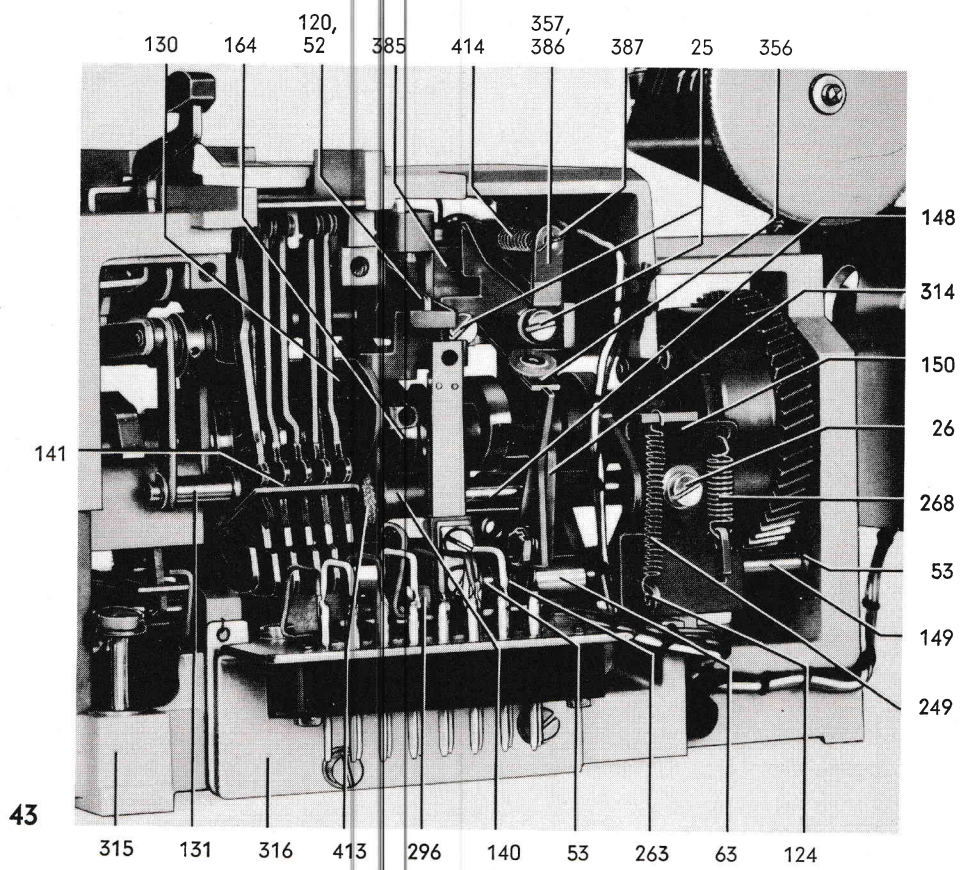
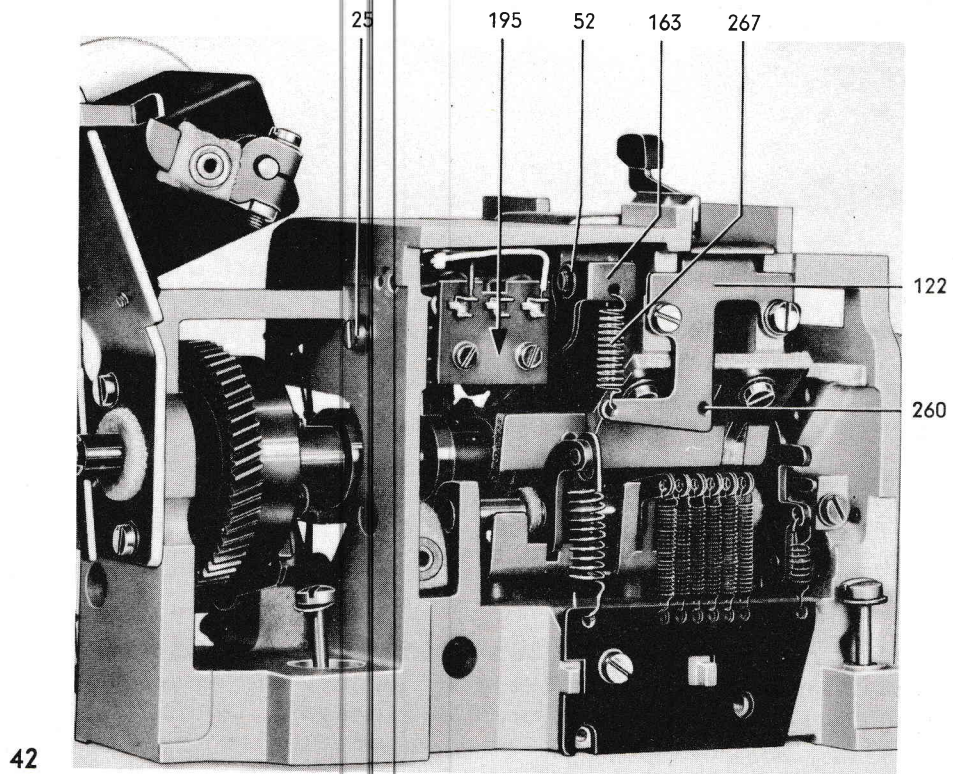
Udtagning: Dæksel 277 tages af ved at løsne de tre cylinderskruer 27 (S). Trækfjeder 295, seks trækfjedre 299 og trækfjeder 276 løftes fri. Fjederholderblik 154 med cylinder-skrue 25 a (F,S) skrues af, afdækningsblik 423/41 fjernes ved at løsne cylinderskrue 25 b (S). Cylinderskrue 25 b/40 (F,S) løsnes, aksel 283 trækkes ud til højre, og samtidig udtages filtskive 245 a og eftertrykningsarmen 271. Tre cylinderskruer 25 c/41 (F,S) løsnes, føringskam 141/40 med affølingsarm 285, affølingsarm for femte impuls 284 og seks filtskiver 245 b samt kontaktstyrearm 270 udtages.

Indbygning: Med affølingsarmene 284 og 285 indsat i føringskammen placeres denne under knastakslen 155. Den videre indbygning foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 26, 27, 43, 44, 45, 46, 61, 62 og 63.

4.2.3.10 Vippe 281/39

Udtagning: Kontaktfjedersæt 121/30 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.8, og kontaktstyrearm 270/40, affølearmene 284 og 285 samt eftertrykningsarm 271 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.9. Trækfjeder 251/39 løftes fri. Cylinderskrue 25 c løsnes, og holdeblik 282 fjernes. Aksel 280 trækkes ud, vippe 281 og to filtskiver 246, én på højre og én på venstre side af vippen, tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 43.



4.2.3.11 Udløsemagnet 195/42

Udtagning: Den elektriske tilslutning til udløsemagneten 195 fjernes. Cylinderskrue 25 (F, S) løsnes, og udløsemagneten tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 231 i afsnit 9. Kontroller justeringerne A 21, 22, 23 og 24.

4.2.3.12 Anker 356/43 og magnet 385

Udtagning: Udløsemagneten udtages som vist i afsnit 4.2.3.11. Trækfjeder 414/43 med øsken 387 hægtes ud. To cylinderskruer 25 (F) løsnes, hvorpå bøjle 357, klemmestykke 386 og anker 356 kan tages af magneten 385.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 21, 22, 23 og 24.

4.2.3.13 Arm 120/43 og arm 163/42

Udtagning: Udløsemagneten 195/42 udtages som vist i afsnit 4.2.3.11. Trækfjeder 142/40 hægtes ud, sikringsskive 52/43 fjernes, og arm 120 tages ud. Trækfjeder 267/42 hægtes ud, sikringsskive 52 fjernes, og arm 163 tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 37, 38, 56 og 57.

4.2.3.14 Udløsearm 314/43 og spærrearm 124

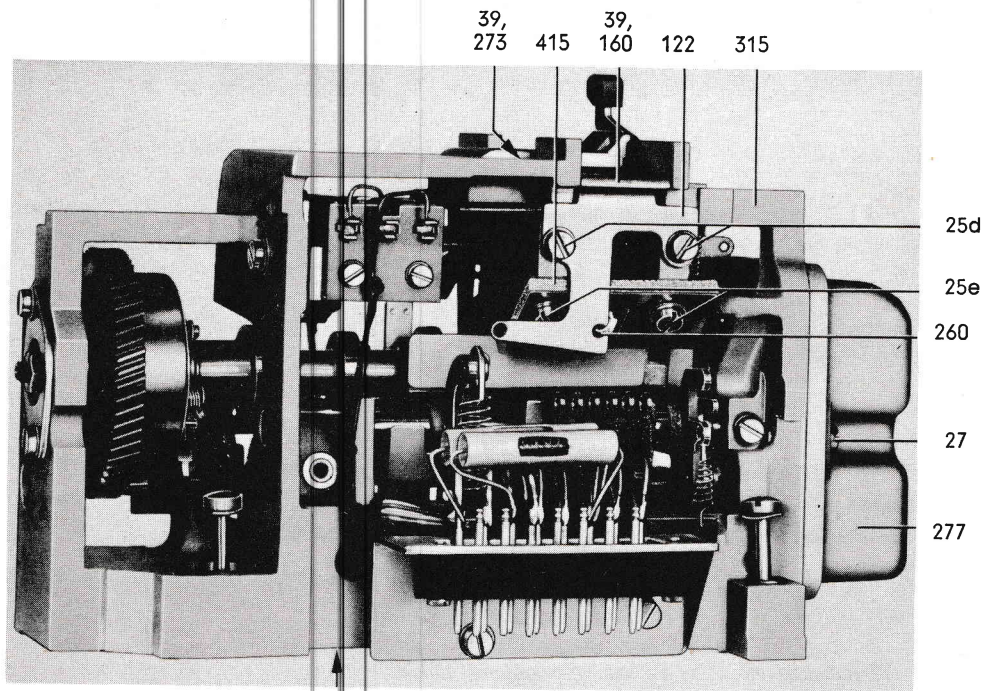
Udtagning: Trækfjeder 268 hægtes ud af udløsearm 314, og trækfjeder 249 hægtes ud af spærrearm 124. To sikringsskiver 53 fjernes, aksel 149 trækkes ud til højre. Udløsearm 314, tre filtringe 263, afstandsrør 63 og spærrearm 124 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 64 og 65.

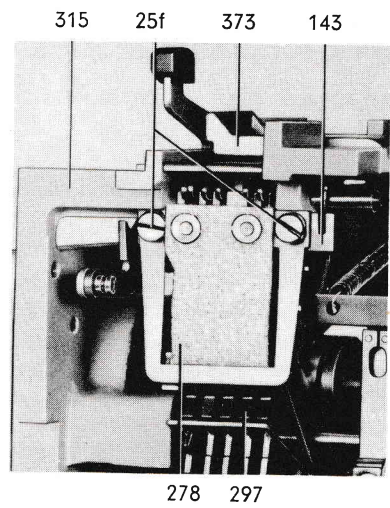
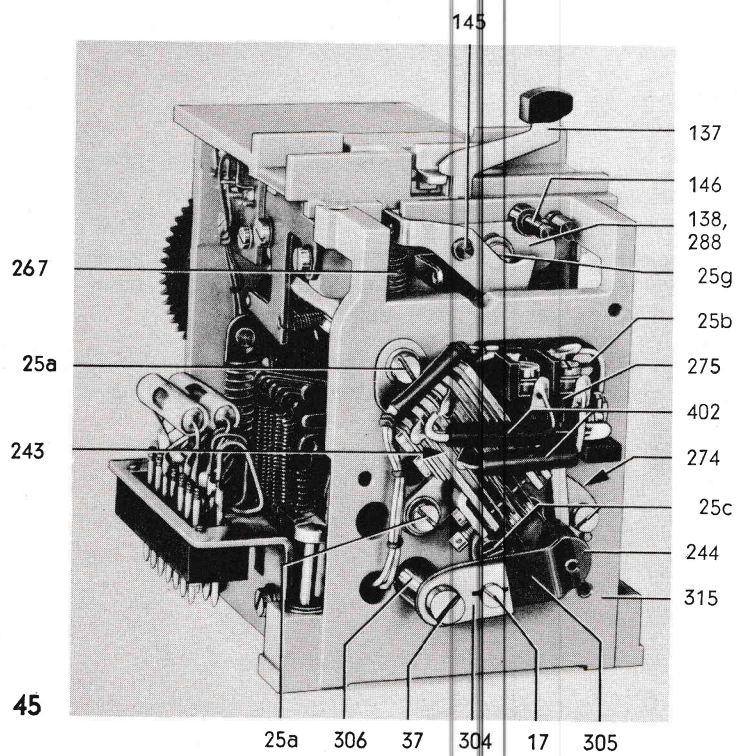
4.2.3.15 Koblingsarm 130/43, arm 140 og vippe 164

Udtagning: Affølingsarmene 290, 292, 293 og 294/33 samt nåleholderen 119 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.3. Knastaksel 155/36 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.3.6. Trækfjeder 268/43 og 249 hægtes ud. Trækfjeder 296 hægtes ud af vippen 164, og trækfjeder 260/42 hægtes ud af vinkelblik 122. Cylinderskrue 26/43 (F, S) løsnes, og føringskam 150 fjernes. Aksel 148 trækkes ud til højre. Samtidig udtages vippe 164, filterskive 413, arm 140, koblingsarm 130 med pal 374 og bøjle 131.

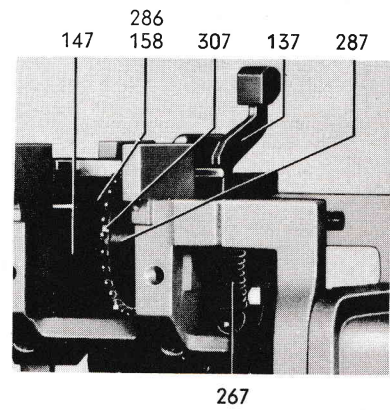
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Koblingsarm 130 og vippe 164 skal placeres imellem udskæringerne i føringskammen 141. Kontroller justeringerne A 20, 36, 37, 38, 51, 58 og 59.



44



46



47

4.2.4 Tekststrimmelsender 13/44

4.2.4.1 Kontaktstyring 274/45 og kontaktfjedersæt 243

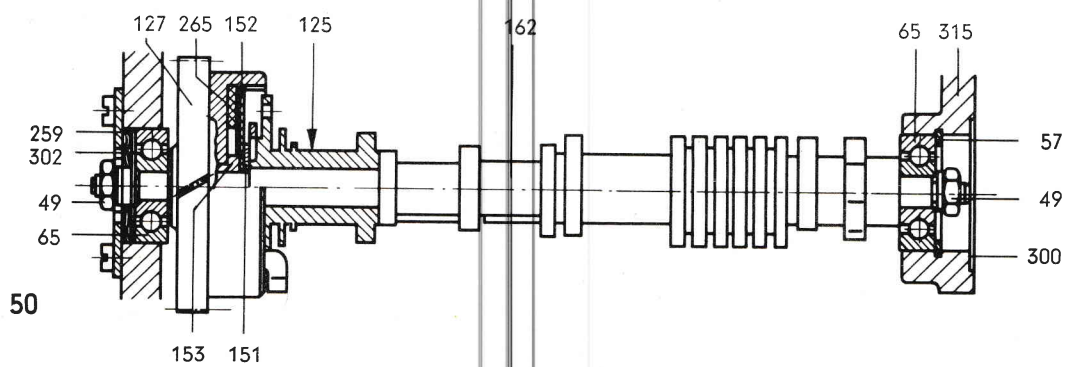
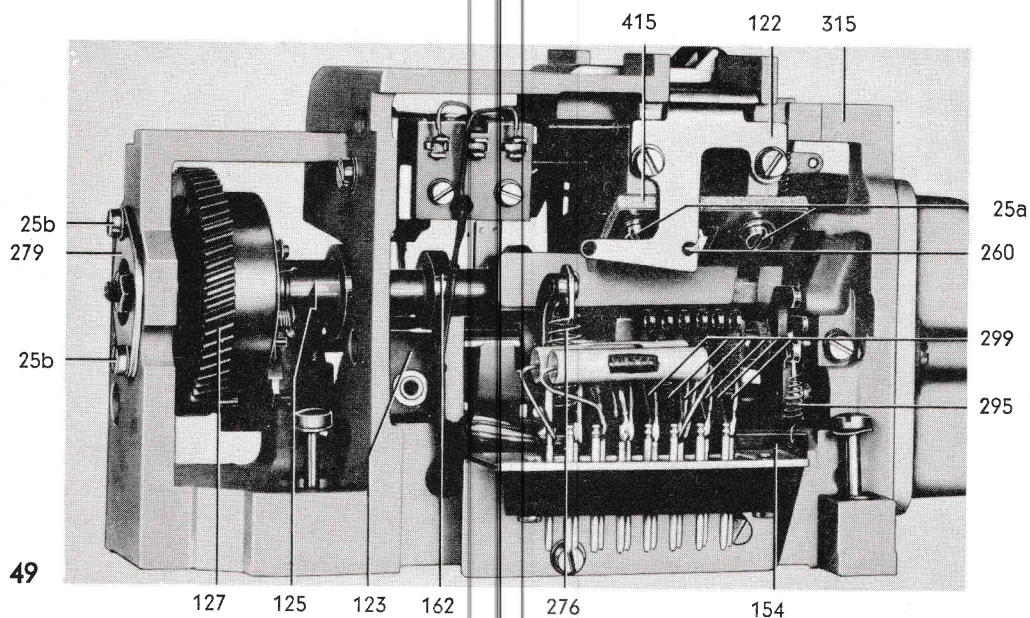
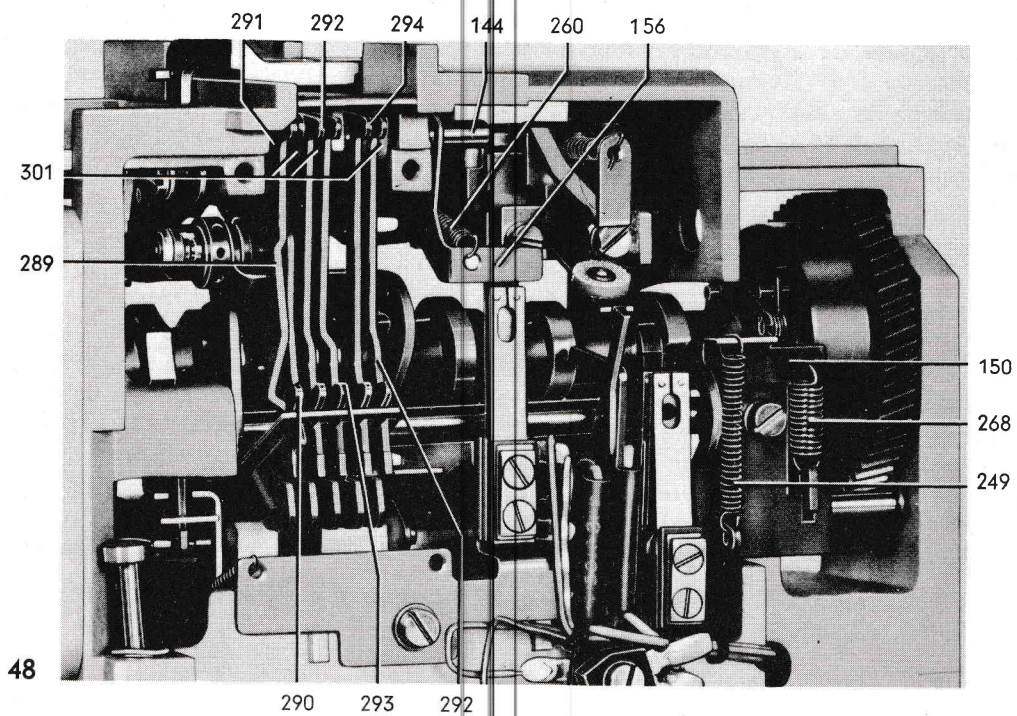
Udtagning: Tre cylinderskruer 27/44 (S) løsnes. Dæksel 277 tages af buk 315. Cylinderskrue 37/45 løsnes, og afstandsrør 306, tre bladfedre 305 samt blik 304 udtages. Bremseskive 244 tages af. Cylinderskrue 17, der er sikret med lak, må ikke røres. Drosselspole 402 og de elektriske tilslutninger fjernes. Fjedersæt 243 udtages ved at løsne to cylinderskruer 25 a (F,S), og kontaktbuk 275 med cylinderskrue 25 b (S) skrues af. To cylinderskruer 25 c løsnes, og kontaktstyring 274 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig.233 i afsnit 9. Kontroller justeringerne A 90, 91, 92 og 93.

4.2.4.2 Udløsearm 137/45 og fremføringshjul 307/47

Udtagning: To undersænkede skruer 39/44 løsnes, plade 160 og papirføring 273 med klap 373/47 aftages. Vinkelblik 122/44 fjernes ved at hægte trækfjeder 260 ud og løsne de to cylinderskruer 25 d (F). To cylinderskruer 25 e (S) løsnes, og smørefilt 415 tages af. To cylinderskruer 25 f/46 løsnes, og føringskam 143, fjederkam 297 og smørefilt 278 udtages. Trækfjeder 267/45 hægtes ud af udløsearmen 137. Cylinderskrue 25 g (S) løsnes, sikringsblik 138 og trykfjeder 288 udtages. Aksel 145, udløsearm 137/47, fremføringshjul 307, bremse 147, føringsblik 286, smørefilt 158, bremse 287 og lejebolt 146/45 tages ud.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 73, 74, 76, 77, 78, 82, 83, 96 og 97.



4.2.4.3 Slæbearm 289/48 og affølearmene 290, 292, 293, 294 samt papirkontrolarm 156.

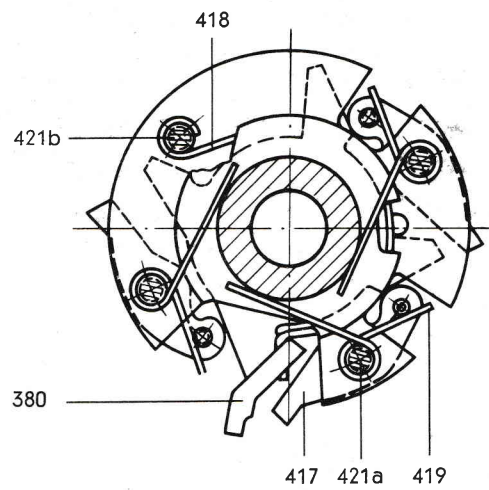
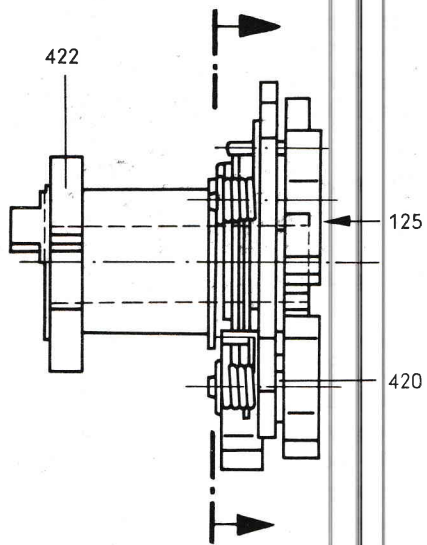
Udtagning: To undersænkede skruer 39/44 løsnes, og plade 160 samt papirføring 273 udtages. To cylinderskruer 25 f/46 løsnes, og smørefilt 278, føringskam 143 samt fjederkam 297 udtages. Cylinderskrue 25 g/45 (S) løsnes lidt, og sikringsblik 138 trykkes ned under lejebolten 146 og akslen 144/48. Trækfjeder 260 hægtes ud af papirkontrolarmen 156. Aksel 144 trækkes ud. Samtidig udtages den første filtskive 301, affølearm 292, papirkontrolarm 156, affølearmene 294 og 293, filtskive 301, affølearm 290, slæbearm 289 og fjeder 291.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85 og 95.

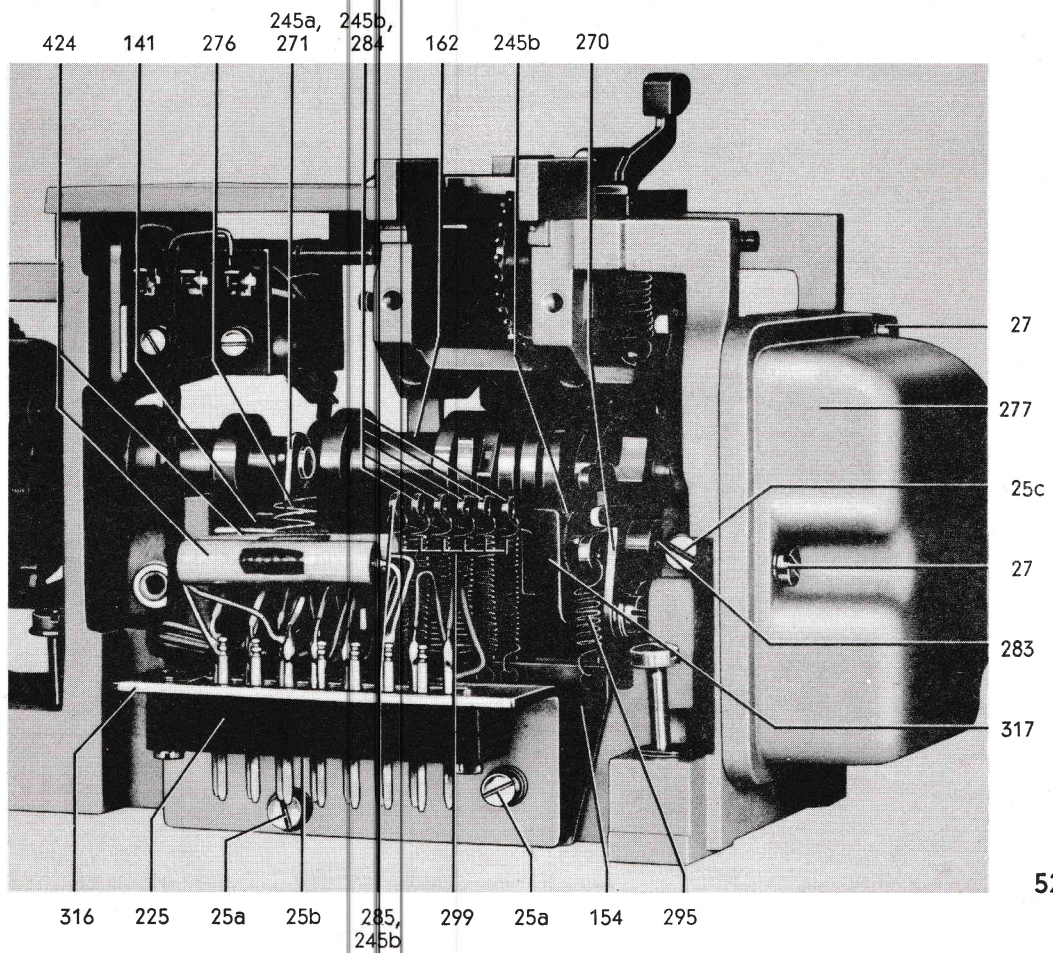
4.2.4.4 Knastaksel 162/49, 50, koblingsdel 125 og koblingstandhjul 127

Udtagning: Kontaktfjedersæt 243/45 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.4.1. To cylinderskruer 25 a/49 (S) løsnes, og smørefilt 415 aftages. Cylinderskrue 25 a/53 (S) løsnes, og smørefilt 415 aftages. Trækfjeder 260 hægtes fri af vinkelblik 122, og seks trækfjedre 299, trækfjeder 295 samt trækfjeder 276 hægtes fri af fjederholderblik 154. Trækfjedrene 249 og 268 hægtes fri af føringskam 150. To cylinderskruer 25 b (F) løsnes, og lejeblik 279, fjederring 259/50 samt skive 302 aftages. Skive 300 fjernes fra buk 315, og låsering 57 fjernes ligeledes. To sekskantmøtrikker 49 (F, S) løsnes, og de to kuglelejer 65 udtages. Knastaksel 162 trækkes ud til højre, og samtidig fjernes koblingstandhjul 127, bøsning 153, skive 151 og 152 og koblingsdel 125.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 67.



51



52

4.2.4.5 Pal 417/51 og koblingsstjerne 380

Udtagning: Koblingsdel 125/50 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.4.4. Tre sikringskiver 421 a/51 og tre fjedre 419 fjernes. Tre paler 417 og tre skiver 420 aftages. Sikringskive 421 b fjernes, og omegafjeder 418 hægtes ud af koblingsstjerne 380. Koblingsstjerne 380 trækkes af knastbøsning 422.

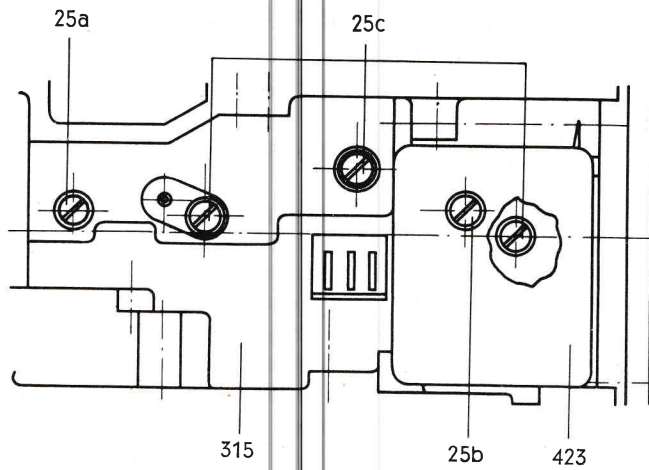
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 103.

4.2.4.6 Kontaktstyrearm 270/52, affølingsarmene 284 og 285 og eftertrykningsarm 271.

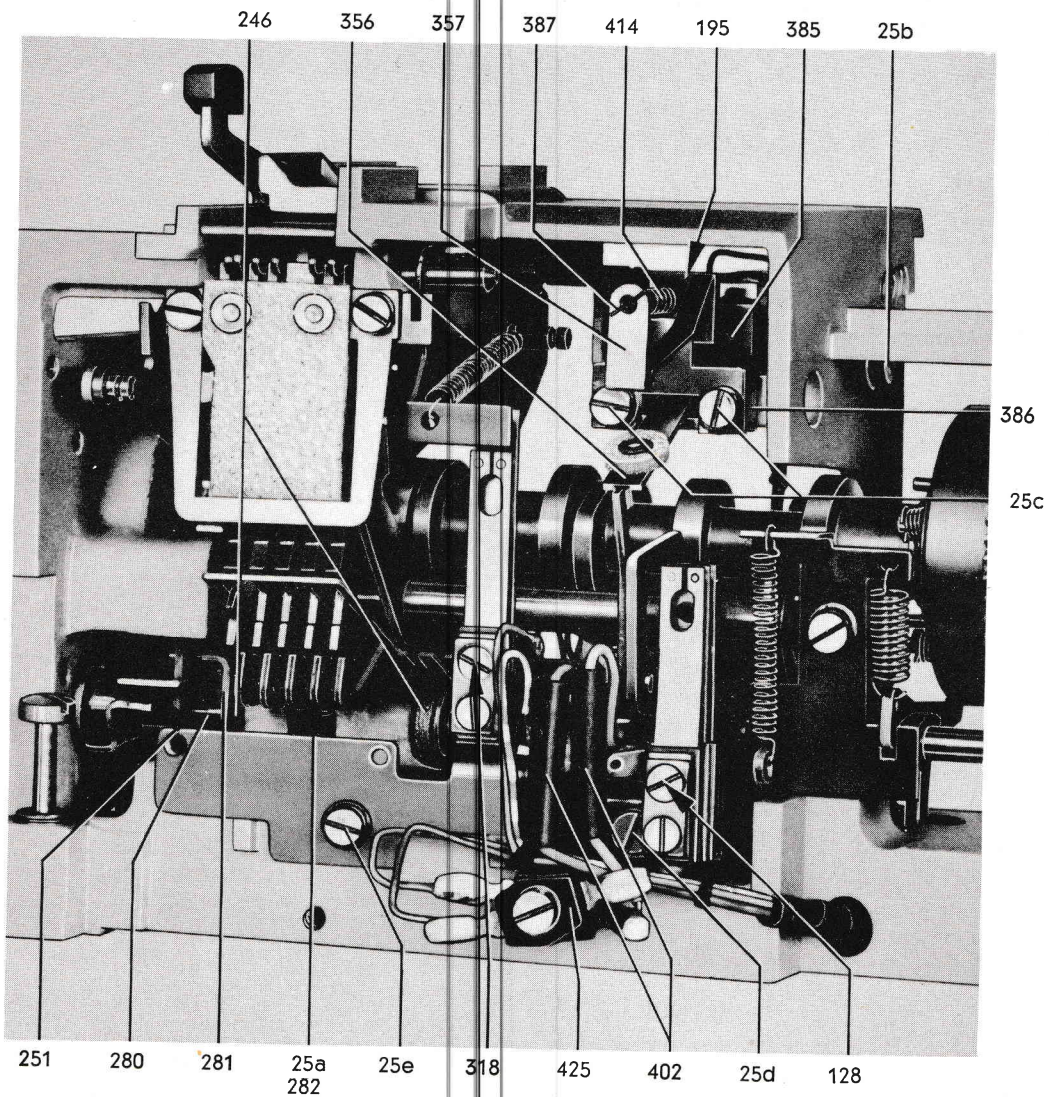
Udtagning: To cylinderskruer 25 a (F,S) løsnes, og vinkel 316 med stik 225 og to modstande 424 udtages. Trækfjeder 295, seks trækfjedre 299 og trækfjeder 276 hægtes fri. Fjederholderblik 154 fjernes ved at løsne cylinderskrue 25 b (S). Dækblik 423 fjernes ved at løsne cylinderskrue 25 b (S). Dækblik 423/53 fjernes ved at løsne cylinderskrue 25 b (S). Tre cylinderskruer 27 (S) løsnes, og dæksel 277/52 aftages. Cylinderskrue 25 c/52 (F,S) løsnes, og aksel 283 trækkes ud til højre. Samtidig udtages filtskive 245 a og eftertrykningsarm 271. Tre cylinderskruer 25 c/53 (F,S) løsnes, og føringskam 317/52, affølearm 285, affølearm for femte impuls 284, seks filtskiver 245 b samt kontaktstyrearm 270 udtages.

Indbygning: Med affølearmene 284 og 285 placeret i føringskammen 317 anbringes denne under knastakslen 162. Den videre indbygning foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 74, 75, 86, 87, 88, 89, 98, 99 og 100.

53



54



4.2.4.7 Vippe 281/56

Udtagning: Kontaktstyrearm 270/52, affølearm 284 og 285 og eftertrykningsarm 271 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.4.6. Trækfjeder 251/54 hægtes ud. Cylinderskrue 25 a løsnes, og holdeblik 282 fjernes. Aksel 280 trækkes ud. Vippe 281 og to filtskiver 246, én på hver side af vippen, udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 86.

4.2.4.8 Udløsemagnet 195/54

Udtagning: Den elektriske tilslutning til udløsemagneten fjernes. Cylinderskrue 25 b (F,S) løsnes, og udløsemagnet 195 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 233 i afsnit 9. Kontroller justeringerne A 69, 70, 71 og 72.

4.2.4.9 Anker 356/54 og magnet 385

Udtagning: Udløsemagnet 195 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.4.8. Trækfjeder 414 med øsken 387 hægtes ud. To cylinderskruer 25 c (F) løsnes, og bøjle 357, klemmestykke 386 samt anker 356 tages af magnet 385.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 69, 70, 71 og 72.

4.2.4.10 Kontaktfjedersæt 128/54

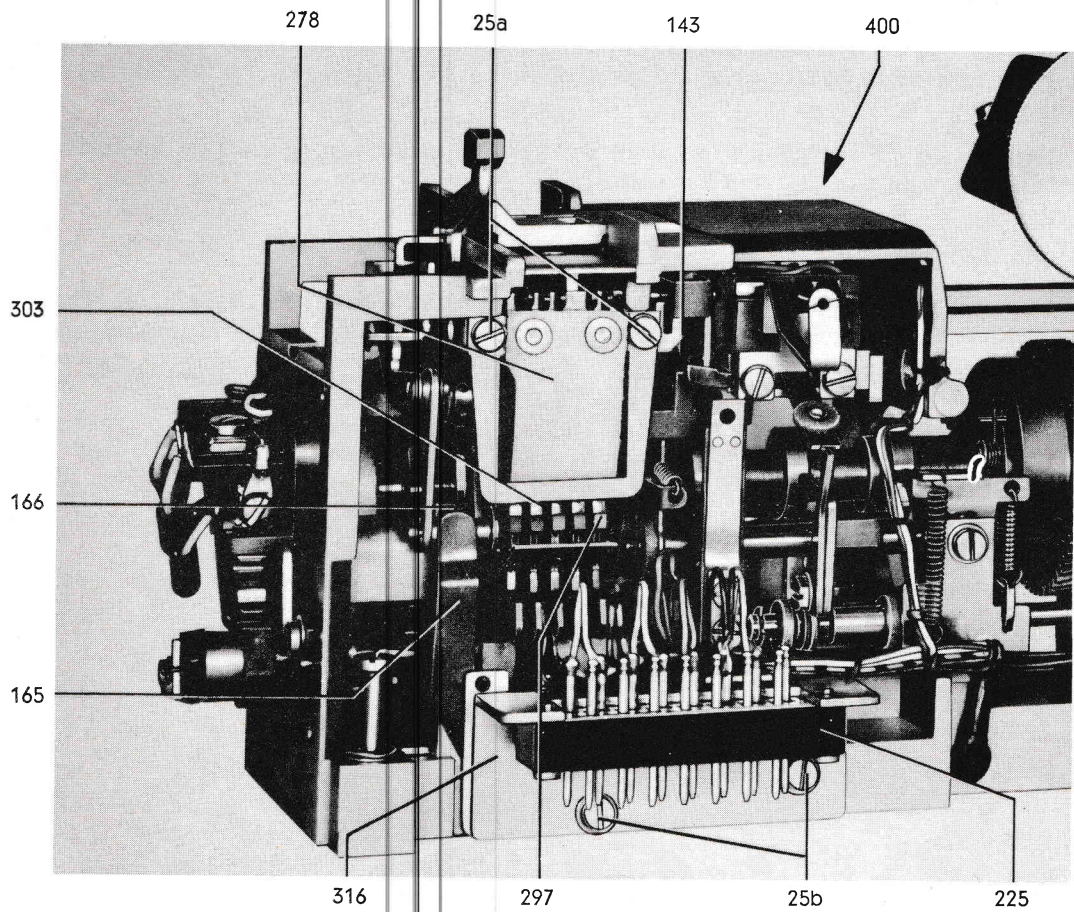
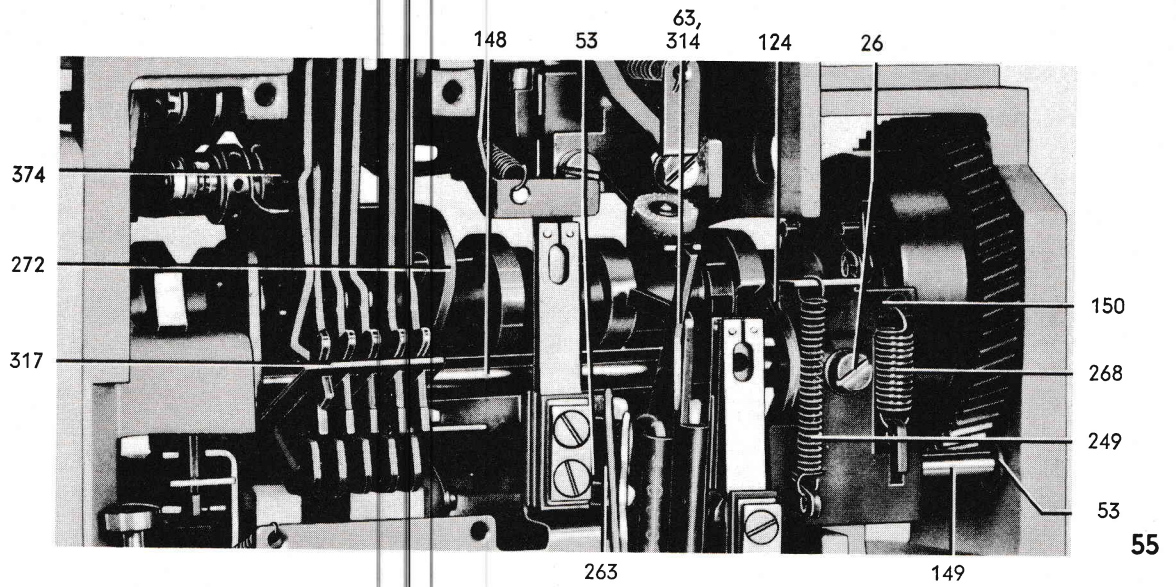
Udtagning: Den elektriske tilslutning til kontaktfjedersæt 128, til drosselspolerne 402 samt til loddepunkt 425 fjernes. Cylinderskrue 25 d (F) løsnes, og kontaktfjedersæt 128 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 233 i afsnit 9.

4.2.4.11 Kontaktfjedersæt 318/54

Udtagning: Den elektriske tilslutning til kontaktfjedersæt 318 fjernes. Trækfjeder 251 hægtes ud. Cylinderskrue 25 e (F,S) løsnes, og kontaktfjedersæt 318 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 84.



4.2.4.12 Udløsearm 314/55 og spærrearm 124

Udtagning: Trækfjeder 268 hægtes fri af udløsearm 314, og trækfjeder 249 hægtes fri af spærrearm 124. To låseskiver 53/55 fjernes, og aksel 149 trækkes ud til højre. Udløsearm 314, tre filtringe 263, afstandsrør 63 og spærrearm 124 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 101 og 102.

4.2.4.13 Koblingsarm 272/55

Udtagning: Affølingsarmene 290, 292, 293 og 294/48 og knastaksel 162/49 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.4.4. Trækfjeder 268/55 og trækfjeder 249 hægtes fri. Trækfjeder 260/50 hægtes fri af vinkelblik 122. Cylinderskrue 26/55 (F,S) løsnes, og føringskam 150 fjernes. Aksel 148 trækkes ud til højre, og koblingsarm 272 med pal 374 fjernes.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Føringskam 317 skal placeres, så udskæringen giver plads for koblingsarm 272. Kontroller justeringerne A 68 og 94.

4.2.5 Strimmelsender for ikke gennemhullede nøglestrimler, 400/56

Denne udførelse af strimmelsenderen er beregnet for strimler, hvor det udstansede papir hænger som små lapper, én ved hvert hul på strimlen.

I modsætning til strimmelsenderen for nøglestrimler 12/29 er følgende ekstra dele indbygget: Fjederkam 303/56, bladfjeder 165 og bladfjeder 166.

4.2.5.1 Fjederkam 303/56

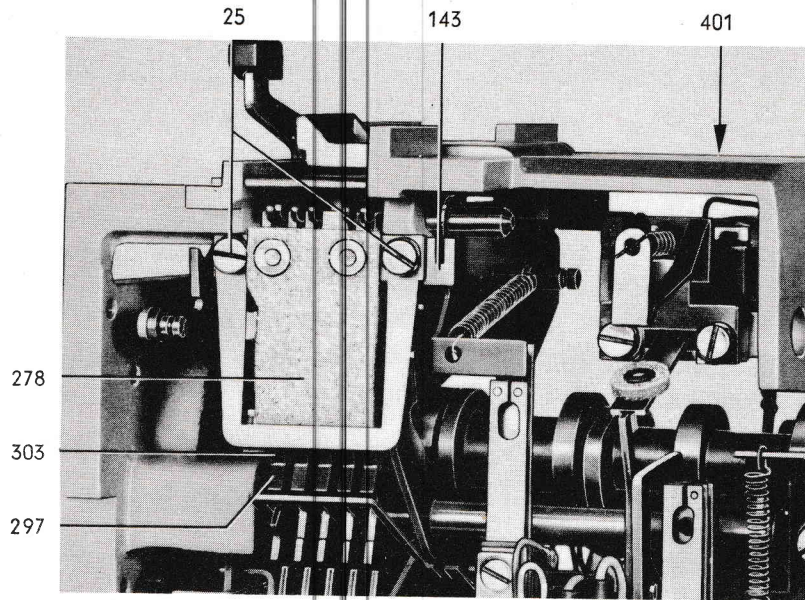
Udtagning: To cylinderskruer 25 a løsnes, og smørefilt 278, fjederkammene 303 og 297 samt føringskam 143 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 104.

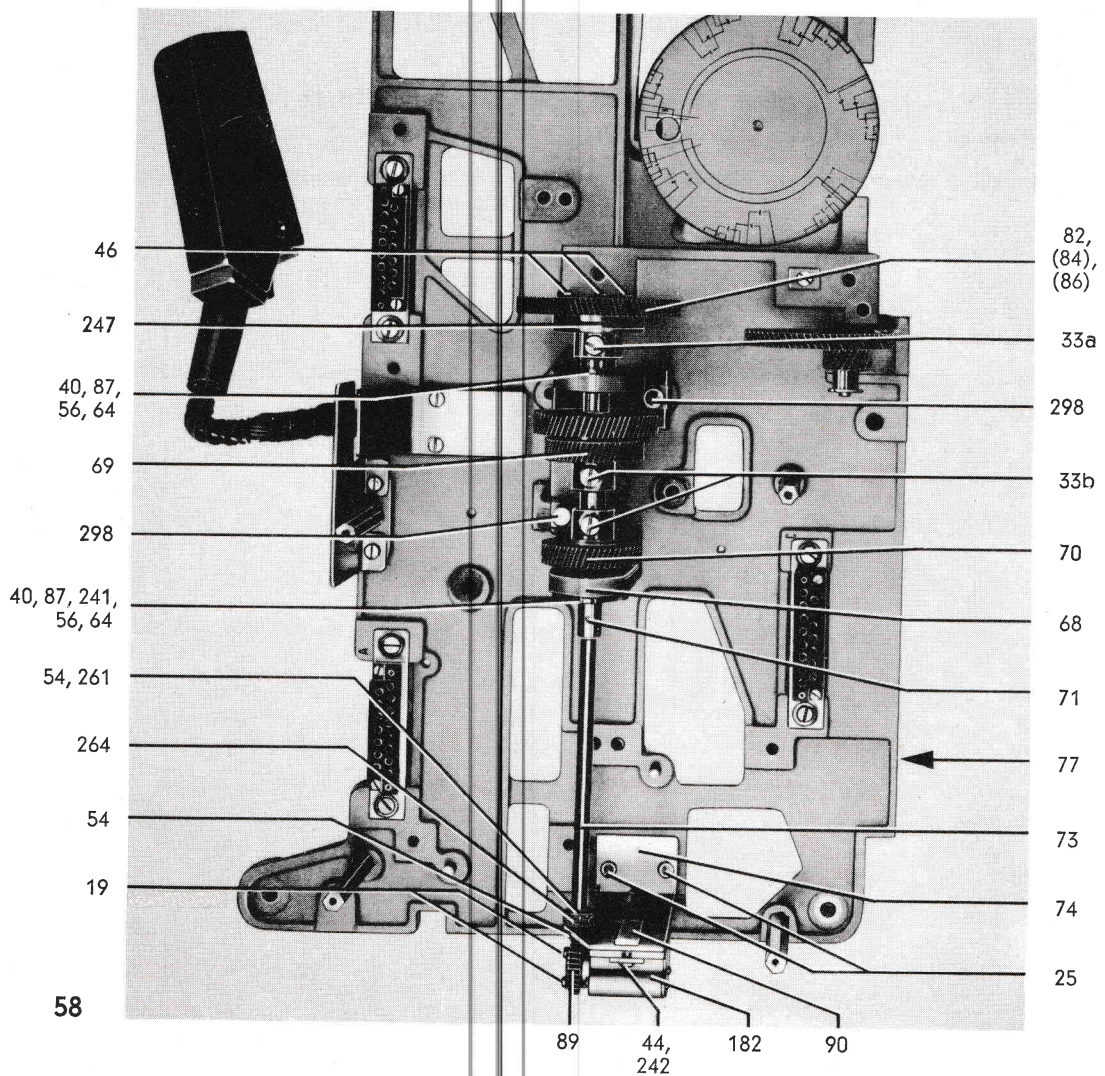
4.2.5.2 Bladfjedre 165/56 og 166

Udtagning: To cylinderskruer 25 b (F,S) løsnes, og vinkel 316 med stik 225 samt bladfjedrene 165 og 166 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 105.



57



58

4.2.6 Strimmelsender for ikke gennemhullede tekststrimler, 401/57

Denne udførelse af strimmelsenderen er beregnet for strimler, hvor det udstansede papir hænger som små lapper, én ved hvert hul på strimlen.

I modsætning til strimmelsenderen for tekststrimler 13/44 har man, for at forhøje af-følearmenes trykkraft, indbygget en ekstra fjederkam 303/57.

4.2.6.1 Fjederkam 303/57

Udtagning: To cylinderskruer 25 løsnes, og smørefilt 378, fjederkammene 303 og 297 samt føringskam 143 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justering A 106.

4.2.7 Monteringsramme 77/58

Motor med dæksel 10/11, fordeler 11/11, dæksel for strimmelsender 14/12, strimmel-sender for nøglestrimmel 12 (400)/13 og strimmelsender for tekststrimmel 13 (401)/13 udtages som beskrevet i afsnittene 3.2.1 ... 3.2.5.

4.2.7.1 Driftstimetæller 182/58

Udtagning: To sekskantskruer 44 løsnes, og to plader 242, plade 90 samt tæller 182 udtages. To cylinderskruer 19 (F) løsnes, og tandhjul 89 fjernes.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Kontroller justeringerne A 109 og 110.

4.2.7.2 Buk 68/58 og lejevinkel 74

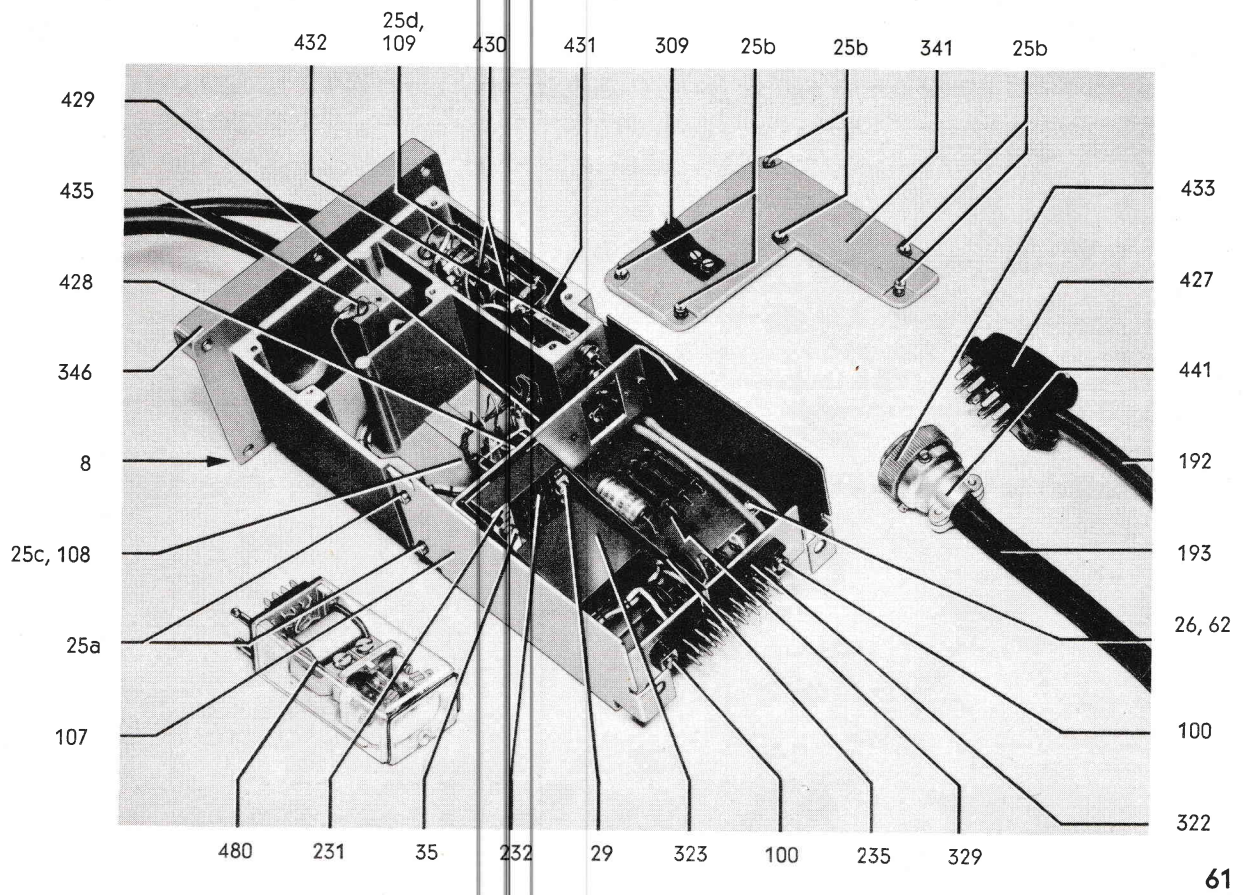
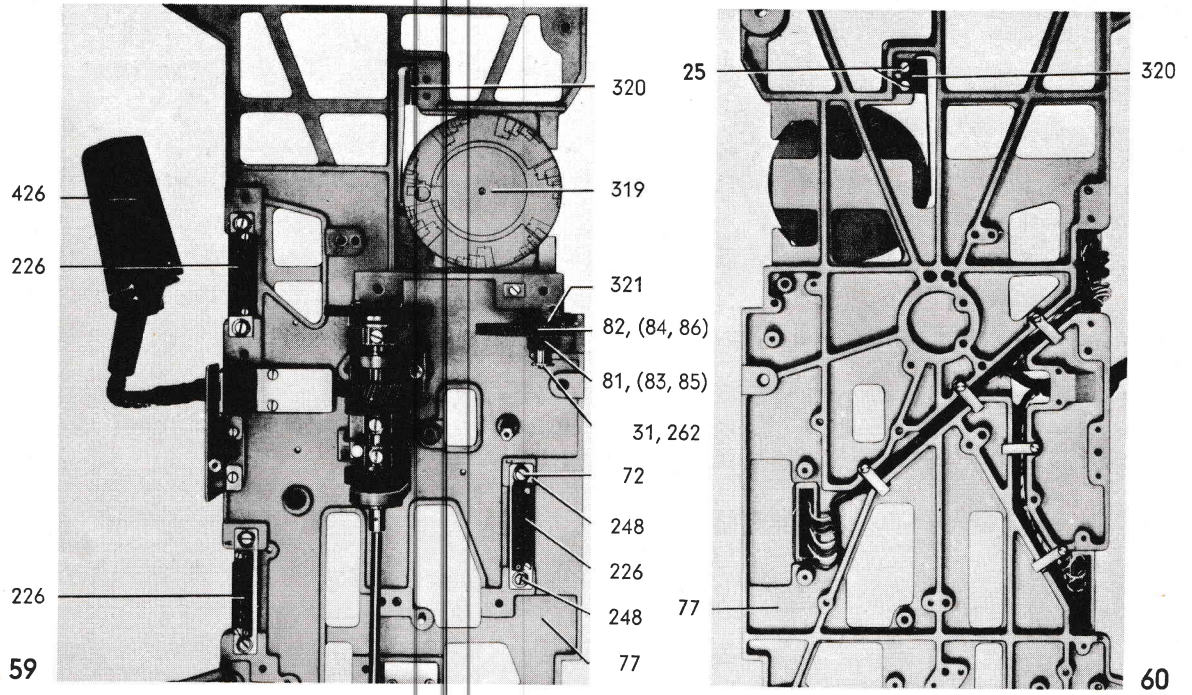
Udtagning: Tre sekskantskruer 46 (F, S) løsnes, og tandhjul 82 (84, 86) aftages. To sikringsringe 54 fjernes, og aksel 73 med skiver 261 (højst 3) samt to filtringe 264 udtages. Lejevinkel 74 fjernes ved at løsne to cylinderskruer 25 (F). To cylinderskruer 298 (F, S) løsnes, og buk 68 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Buk 68 skal ligge an mod tre anlæg i monteringsramme 77.

4.2.7.3 Tandhjulspar 69/58 og tandhjul 70

Udtagning: Buk 68 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.7.2. Cylinderskrue 33a (F) løsnes, og tandhjulsbøsning 247 med tandhjul 82 (84, 86) aftages. Fire undersænkede skruer 40 løsnes, og forreste og bageste lejevinkel 87 aftages. Fjederring 241, to sikringsringe 56 og to kuglelejer 64 udtages. To cylinderskruer 33b (F) løsnes, og tandhjulspar 69, tandhjul 70 samt mellemaksel 71 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.



4.2.7.4 Måleskive 319/59

Udtagning: Fjedervinkel 320 trykkes til venstre ved et tryk på måleskiven 319, og denne fjernes. To cylinderskruer 25/60 (F) løsnes, og fjedervinkel 320 fjernes.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.2.7.5 Fatning 226/59 og multistik 426

Udtagning: Den elektriske tilslutning til fatningerne 226 og multistik 426 fjernes. To cylinderskruer 248 (S) løsnes, og blik 72 med stik 226 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 225 i afsnit 9.

4.2.7.6 Ændringsdele for anden telegraferingshastighed

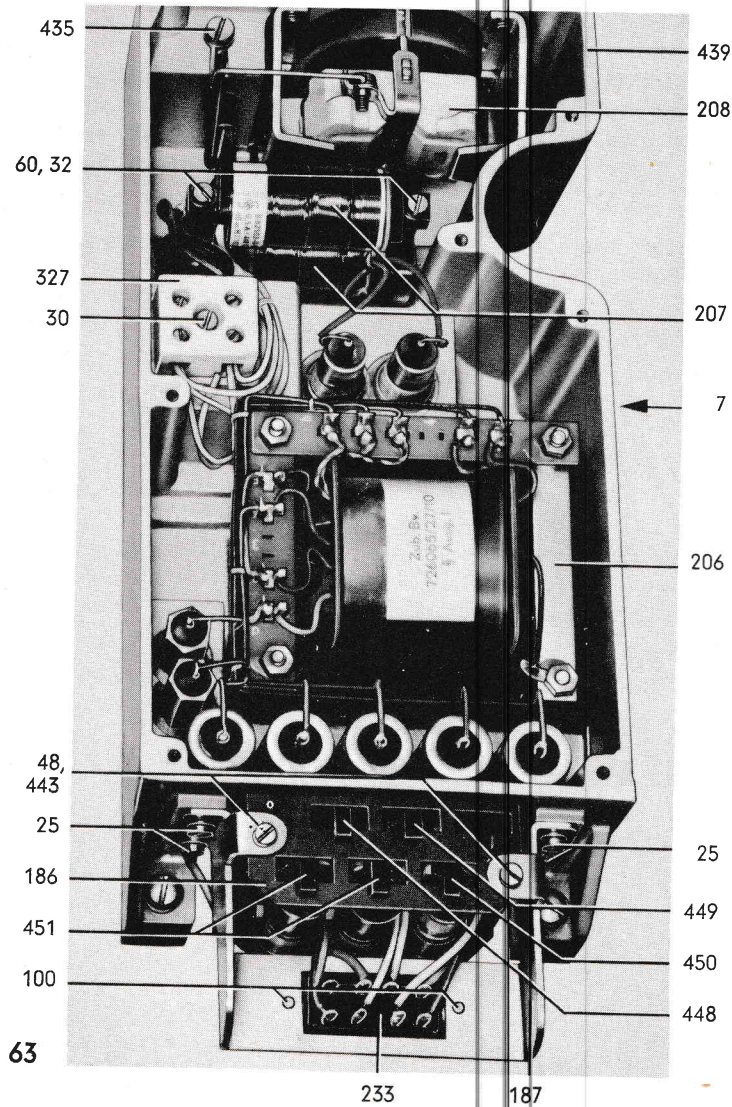
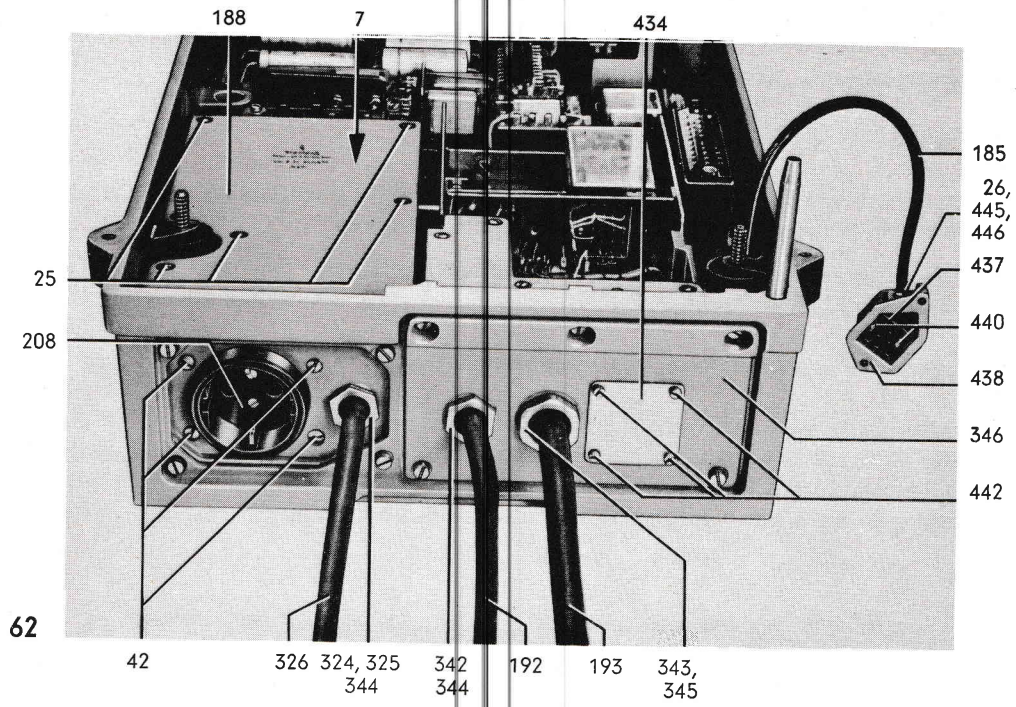
De hertil nødvendige dele kan placeres i kryptoforsatsen. Det drejer sig om følgende dele: Tandhjul 82/59 og snække 81/19, 59 svarende til 45, 45 baud eller tandhjul 84 og snække 83/19, 59 svarende til 50 baud, eller tandhjul 86 og snække 85/19, 59 svarende til 75 baud. Et sådant sæt dele kan fastgøres på vinkel 321 ved hjælp af cylinderskrue 31 og skive 262.

4.3 Underdel med elektriske enheder.4.3.1 Tilslutningsenhed 8/61

4.3.1.1 Bøjle 107/61 og trykt kredsløb 329. kredsløb 329

Udtagning: Den elektriske tilslutning til det trykte kredsløb fjernes. Telegrafrelæ 480 tages ud af fatning 232. Cylinderskruerne 29 og 35 løsnes, og typeplade 231, holdefjeder 235, relæstyr 323 samt fatning 232 udtages. Fire cylinderskruer 26 (F) løsnes, og afstandsringe 62 samt trykt kredsløb 329 fjernes. To cylinderskruer 100 løsnes, og stik 322 aftages. Fire cylinderskruer 25 a (F, S) løsnes, og bøjle 107 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 235 i afsnit 9.



4.3.1.2 Kasse 346/61,62 og mellemkabel med 20-polet stik 193, samt fjernskriverlinie 192

Udtagning: Seks cylinderskruer 25 b/61 (F,S) løsnes, og dæksel 341 med blik 309 tages af. Cylinderskrue 25 c (F,S) løsnes, og vinkel 108 med de to ensrettere 428 og 429 fjernes. Cylinderskrue 25 d (F,S) løsnes, og vinkel 109 med 2 drosselspoler 430 samt 2 kondensatorer 431 udtages. Den elektriske tilslutning til kablerne 192 og 193 fra trykt kredsløb 329, drosselspoler 430 og gennemføringskondensatorer 432 og 447 fjernes. Skrue med linsehoved 435 (S) løsnes lidt, kabelstrammer 342/62 løsnes, og konusring 344 samt kabel 192/61,62 med 8-polet stik 427/61 aftages. Kabelstrammer 343/62 løsnes, og konusring 345 samt kabel med 20-polet stik 433/61 med kabelholder 441 aftages, 4 cylinderskruer 442/62 (F,S) løsnes, og plade 434 aftages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af figurerne 235, 255 og 256 i afsnit 9.

4.3.2 Støjfilter 7/63

Ved udtagning af delene fjernes de forskellige elektriske tilslutninger, hvor det er påkrævet.

4.3.2.1 Dæksel 188/62, fatning 208 og strømforsyningskabel 326

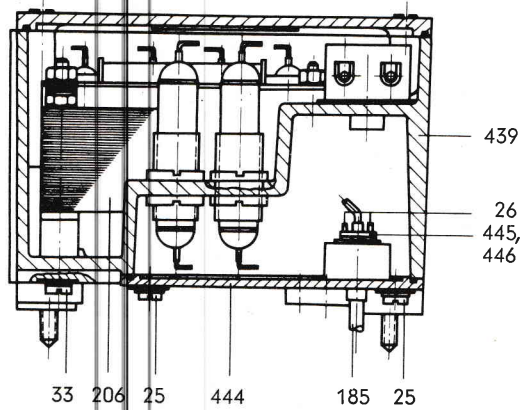
Udtagning: 8 cylinderskruer 25/62 (F,S) løsnes, og dæksel 188 tages af. 4 undersænkede skruer med linsehoved 42 løsnes, og fatning 208/62,63 udtages. Skrue med linsehoved 435/63 (S) løsnes lidt, og kabelstrammer 324/62 løsnes, hvorpå konusring 325 og strømforsyningskabel 326/62 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 238 i afsnit 9.

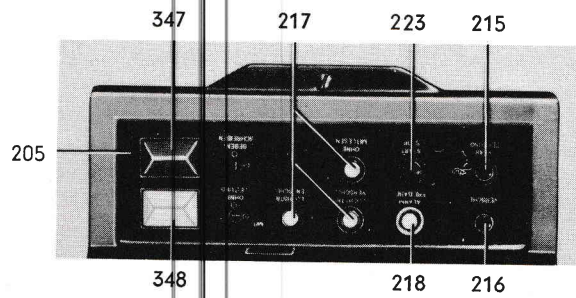
4.3.2.2 Drosselspole 207/63, transformator 206 og bøjle 187

Udtagning: 2 cylinderskruer 32 løsnes, og 2 afstandsrør 60 samt 2 drosselspoler 207 udtages. Cylinderskrue 30 (S) løsnes, og samlemuffe 327 fjernes. 4 cylinderskruer 33/65 (F,S) løsnes, og transformator 206/63,65 udtages. 2 cylinderskruer 443/63 (F) med sekskantmøtrikker 48 løsnes, og 2 plader 186 med 5 drosselspoler 448 ... 452 udtages. 2 cylinderskruer 100 løsnes, og fatning 233 fjernes.

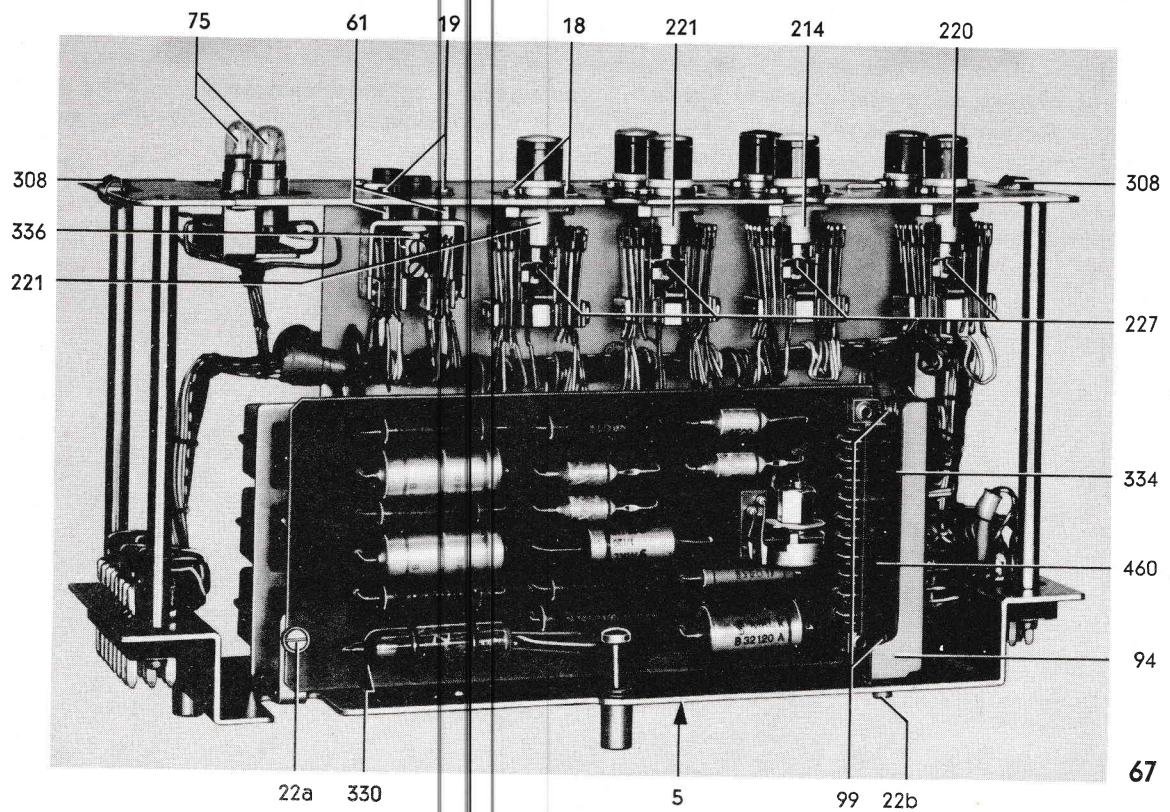
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af billede 238 i afsnit 9.



65



66



67

4.3.2.3 Tilslutningskabel 185/62, 63, 65

Udtagning: 2 møtrikker 440/62 løsnes, og multistik 437 tages ud af dæksel 438. To cylinderskruer 26 løsnes, og dæksel 438, plade 445 samt plade 446 fjernes. Fire cylinderskruer 25/65 (F, S) løsnes, og dæksel 444 tages af kasse 439. To cylinderskruer 26 løsnes, og pladerne 445 og 446 samt tilslutningskabel 185 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 238 i afsnit 9.

4.3.3 Betjeningspult 5/67

4.3.3.1 Dækplade 205/66, trykknapper 215, 216, 217, 218 og 223, lamper 227/67 og lampeafdækning 347, 348/66

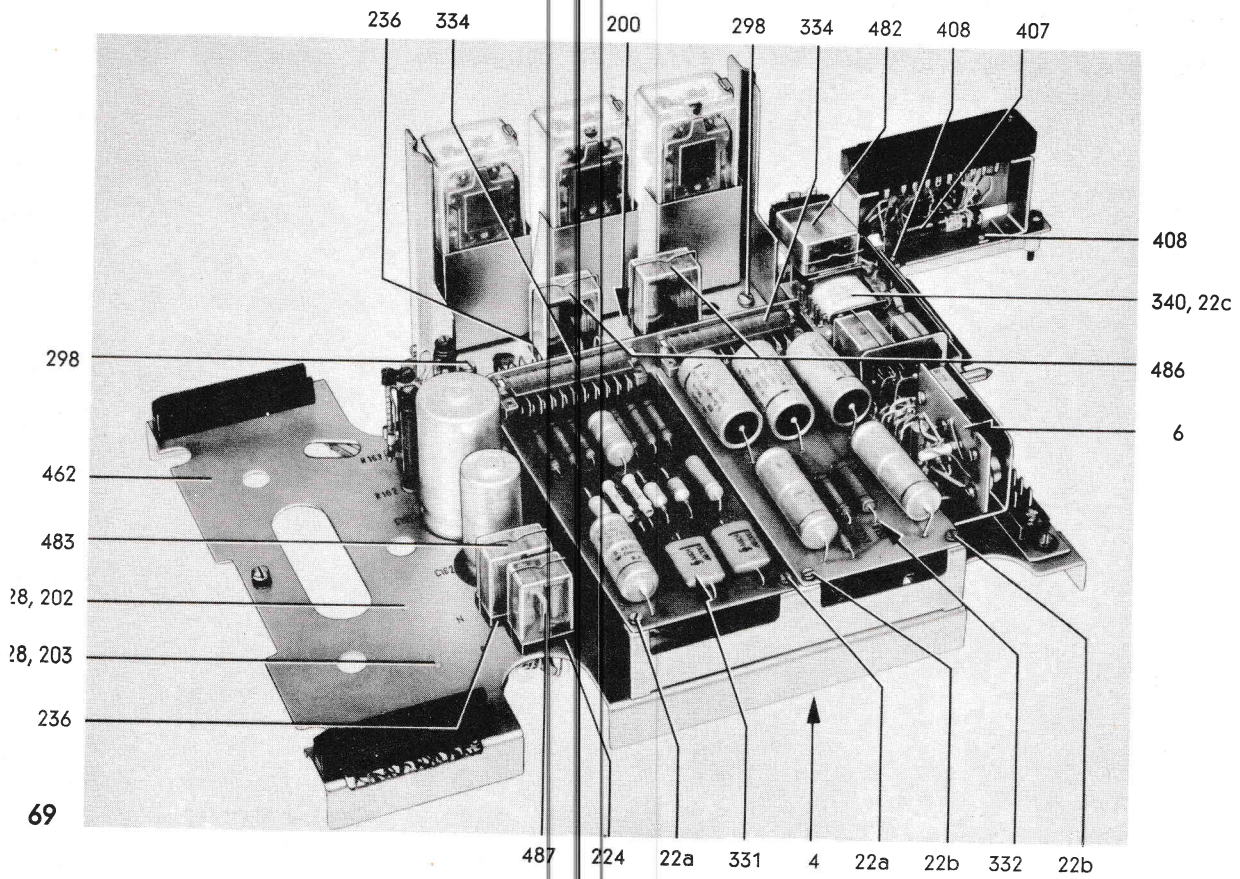
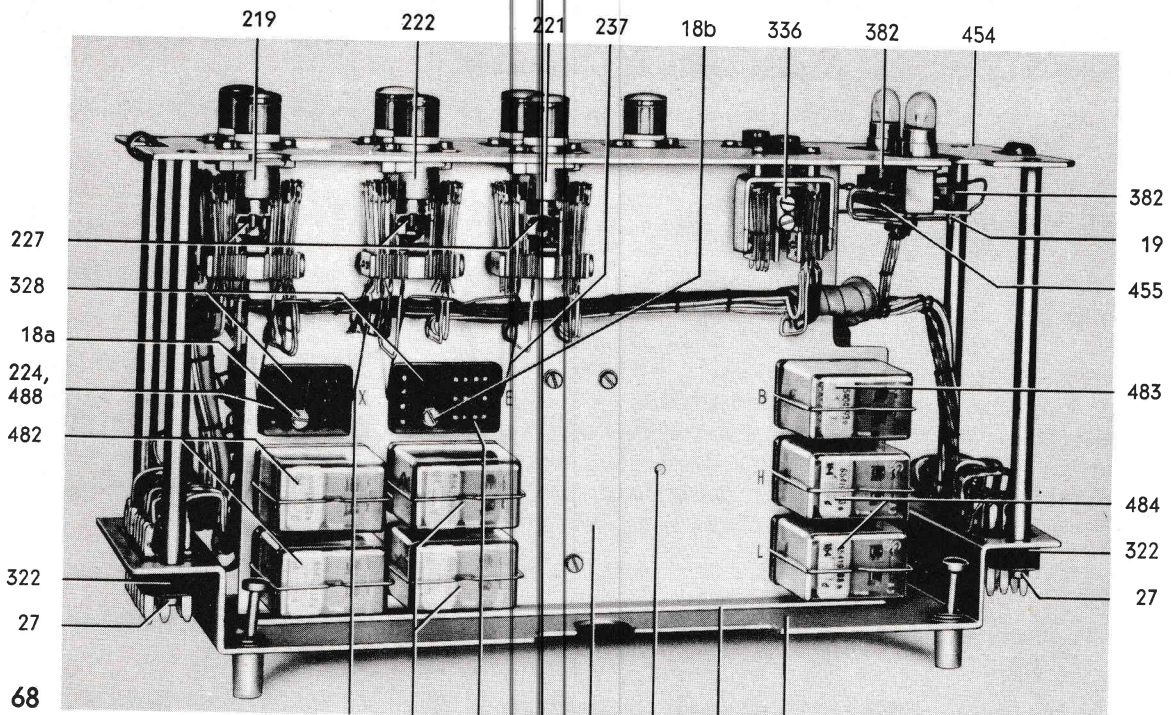
Udtagning: Dækplade 205/66 løftes fri af de to trækfjedre 308/67. Knapperne 215 (rød), 216 (grøn), 218 (hvid) og 223 (blå) udtages ved at dreje disse. Tre knapper 217 (gul) fjernes på samme måde. Ved hjælp af lampeudtrækker Fg. wz. 56 a udtages syv lamper 227/67, 68. To lamper 75/67 udtages, idet de trykkes ned og drejes til venstre. Lamper og knapper udtages lettest, når betjeningspulten sidder i kryptoforsatsen. Før udtagningen af lamperne 75 fjernes lampeafdækning 347/66 (rød) og 348 (grøn).

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.3.3.2 Kontaktsæt 214/67, 219, 220, 221 og 222/68, omskifter 336/67 og lampefatning 382/68

Udtagning: De elektriske forbindelser mellem delene fjernes. To cylinderskruer 18/67 (F) løsnes, og kontaktsæt 221 udtages. To cylinderskruer 19 (F) løsnes, og omskifter 336 med afstandsør 61 fjernes. To cylinderskruer 19/68 løsnes, og plade 455 samt to lampefatninger 382 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 240 i afsnit 9.



4.3.3.3 Trykt kredsløb 330/67, vinkel 94 og fatning 334

Udtagning: Cylinderskrue 22 a (S) løsnes, og trykt kredsløb 330 med stik 460 trækkes ud af fatning 334. Den elektriske tilslutning til fatning 334 fjernes, og to cylinderskruer 99 løsnes, hvorpå fatningen tages af. To cylinderskruer 22 b (F) løsnes, og vinkel 94 fjernes.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 240 i afsnit 9.

4.3.3.4 Relæfatning 224, 236/68, stik 322 og vinkel 93

Udtagning: Den elektriske tilslutning fjernes. Holdebøjle 234 og 237 fjernes, og kamrelæ 488, 485 (482, 483, 484) udtages. Cylinderskrue 18 a, b (S) løsnes, og stelforbindelse 328 samt fatning 224 og 236 udtages. To cylinderskruer 27 (F, S) løsnes, og stik 322 samt bøjle 453 tages af plade 454. Cylinderskrue 22 a (F) løsnes, og ensretter 204 (ikke synlig) fjernes fra vinkel 93. To cylinderskruer 22 b (F) løsnes, og vinkel 93 tages af bøjle 453.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 240 i afsnit 9.

4.3.4 Koblingsenhed 4/69

4.3.4.1 Blandeenhed 200/69, trykt kredsløb 331 og 332 og kredsløb 6

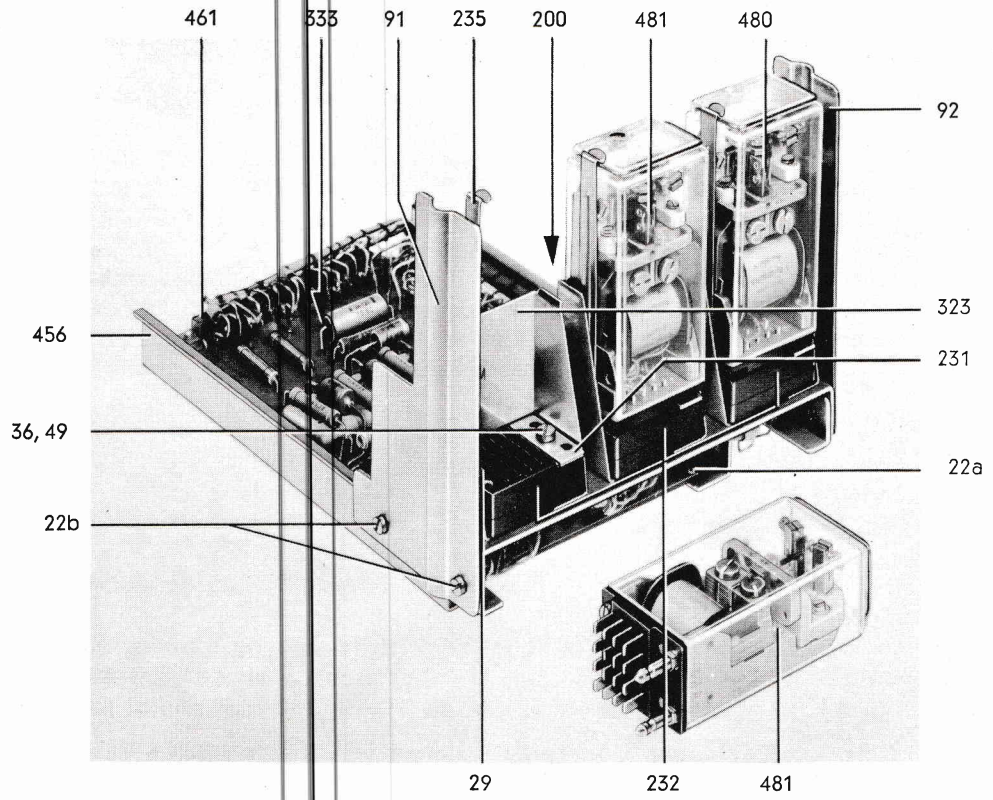
Udtagning: To cylinderskruer 298/69 (F, S) løsnes, og blandeenhed 200 trækkes ud af koblingsenhed 4. Cylinderskrue 298/71 (F) løsnes, og kredsløb 6/69 udtages. To cylinderskruer 22 a, b (F) løsnes, og trykt kredsløb 331 og 332 trækkes af fatning 334.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

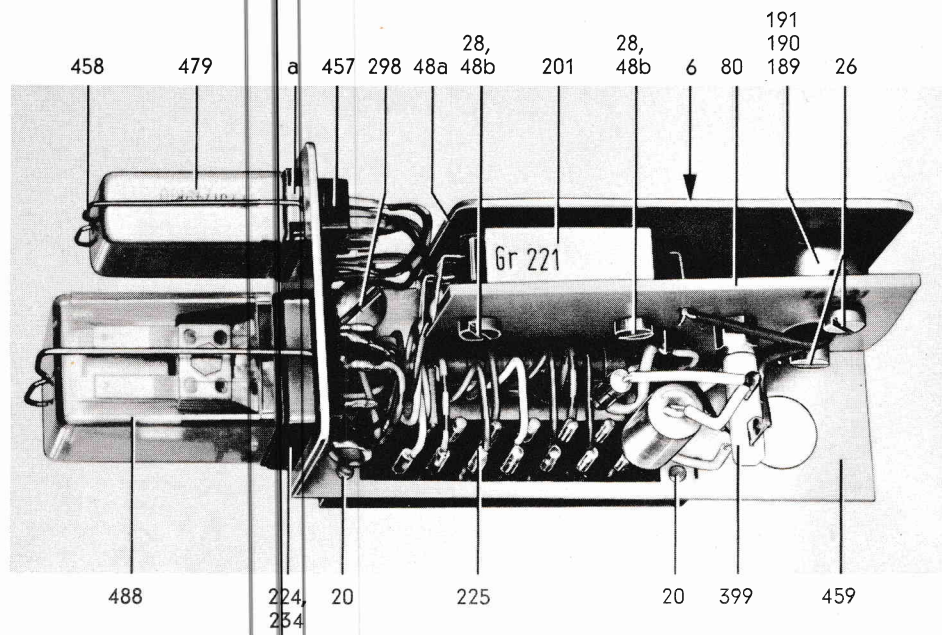
4.3.4.2 Drosselspole 407/69, drosselspole 340 og ensrettere 202 og 203

Udtagning: Den elektriske tilslutning til komponenterne fjernes. To cylinderskruer 408 (F) løsnes, og drosselspole 407 udtages. To cylinder 22 c (F) løsnes (udføres nedenfra), og ensrettere 202 og 203 udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 244 i afsnit 9.



70



71

4.3.4.3 Blandeenhed 200/70 med fatning 232/70, trykt kredsløb 333 og ramme 456.

Udtagning: Relæer 481 og 480 udtrækkes af fatning 232, og den elektriske tilslutning fjernes. Cylinderskrue 29 og 36 med sekskantmøtrikker 49 (F) løsnes. Typeskilt 321, holdefjeder 235, relæføring 323 og fatning 232 aftages af rammen 456. Fatning 236/69 og relæ 486 udtages som beskrevet i afsnit 4.3.3.4. Den elektriske tilslutning til trykt kredsløb 333/70 fjernes. Fire cylinderskruer 22 b (F) løsnes, og plade 91 samt plade 92 aftages.

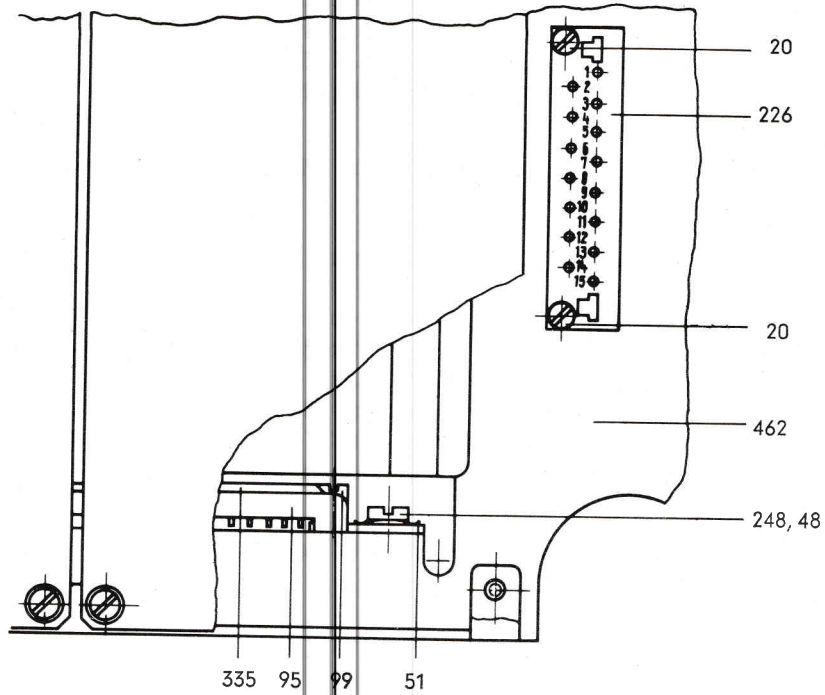
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 250 i afsnit 9.

4.3.4.4 Kredsløb 6/71 med fatning 224, 457/71, stik 225 og plade 80

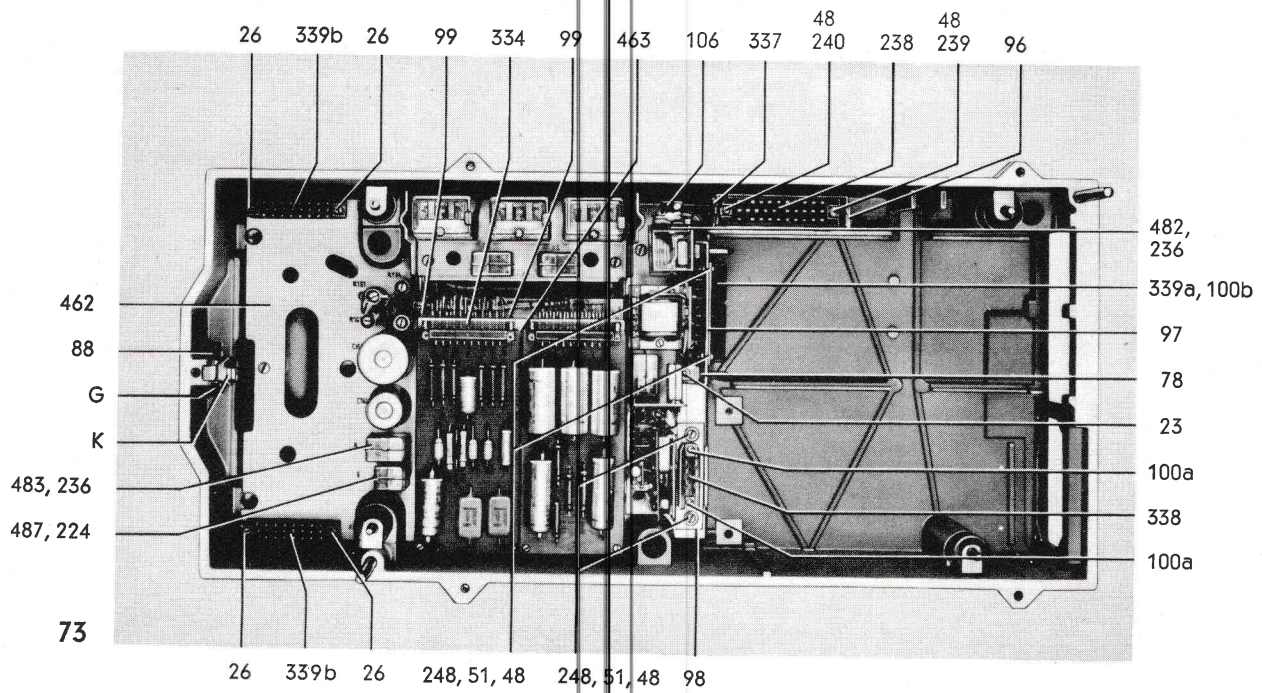
Udtagning: Den elektriske tilslutning til komponenterne fjernes. Høldebøjle 458 tages af, og relæ 479 trækkes ud af fatning 457. Blik 'a' bøjes væk fra fatningen 457, og denne tages af vinkel 459. Fatning 224 og relæ 488 udtages som beskrevet i afsnit 4.3.3.4. To sekskantmøtrikker 48 a (F, ikke synlige) løsnes, og plade 80 med ensretter 201, transistor 189 og loddepunkt 399 udtages. To cylinderskruer 26 (F) løsnes, og spændestykke 190, mellemlæg 191 og transistor 189 udtages. To cylinderskruer 28 med sekskantmøtrikker 48 b (F) løsnes, og ensretter 201 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres ved hjælp af fig. 254 i afsnit 9.

72



73

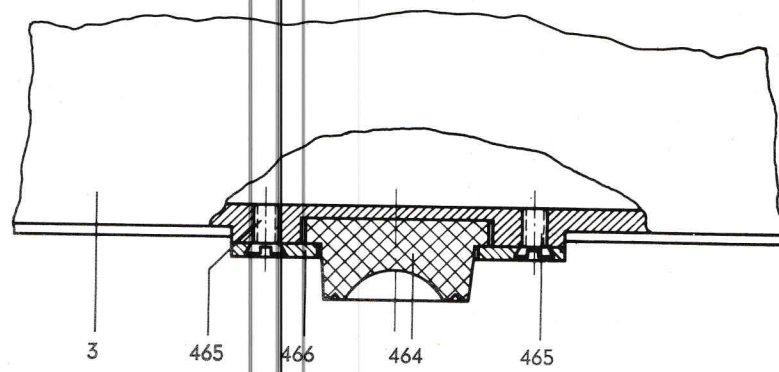
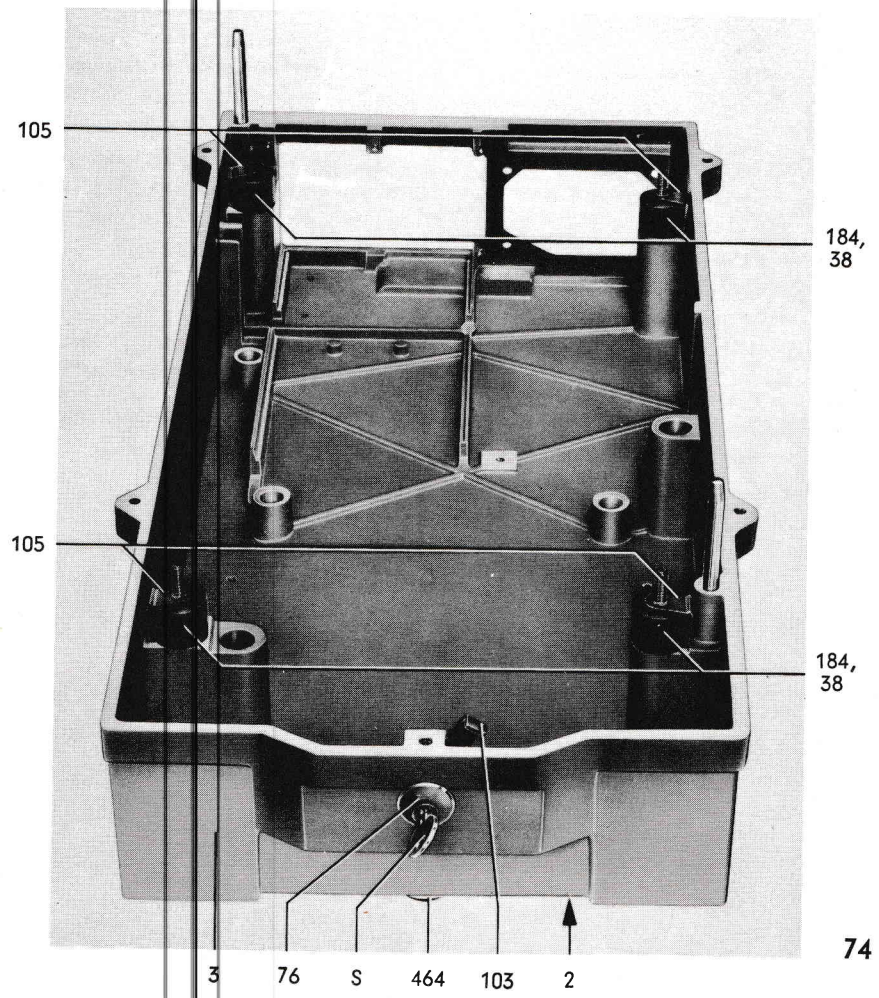


4.3.4.5 Fatninger 226, 335/72, 334, 238, 339/73 og stik 338/73

Udtagning: Den elektriske tilslutning til fatningerne fjernes. Kredsløb 6, trykte kredsløb 331 og 332/69 samt blandeenhed 200 udtages som beskrevet i afsnit 4.3.4.1. To cylinderskruer 20/72 løsnes, og fatning 226 fjernes fra monteringsplade 462. To cylinderskruer 248 med skiver 51 og to sekskantmøtrikker 48 (F) løsnes, hvorpå bøjle 95 fjernes. To cylinderskruer 99/73 løsnes, og fatning 334 fjernes fra bøjle 463. To sekskantmøtrikker 48 (F) løsnes, og stift 240, bøsning 239, fatning 238 samt underlæg 337 tages af bøjle 96. To cylinderskruer 100 a/73 løsnes, og stik 338 udtages. To cylinderskruer 248 med skiver 51 samt to sekskantmøtrikker 48 (F) løsnes, og blik 98 udtages. To cylinderskruer 100 b løsnes, og fatning 339 a fjernes. To cylinderskruer 248 med skiver 51 og to sekskantmøtrikker 48 (F) løsnes, og blik 97 tages af vinkel 78. To cylinderskruer 23 (F) løsnes, og vinkel 78 udtages. To cylinderskruer 26 (F, S) løsnes, og fatning 339 b tages af monteringsplade 462.

Udtagningen af fatning 236 på vinkel 106 og af fatningerne 224/69 og 236 på monteringsplade 462 samt relæerne 482, 483 og 487 udføres som vist i afsnit 4.3.3.4.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen. Den elektriske tilslutning udføres som vist på fig. 244 i afsnit 9.



4.3.5 Underdel 2/74

4.3.5.1 Lås 76/74

Udtagning: To sekskantmøtrikker K/73 løsnes, og pal 103/74 udtages. Sekskantmøtrik G/73 løsnes, skive 88 fjernes, og lås 76/74 med nøgle S udtages.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.3.5.2 Støddæmper 184/74

Udtagning: Cylinderskrue 38 (F, S) løsnes (tilgængelig nedefra), og stelforbindelsesblik 105 samt støddæmper 184 udtages.

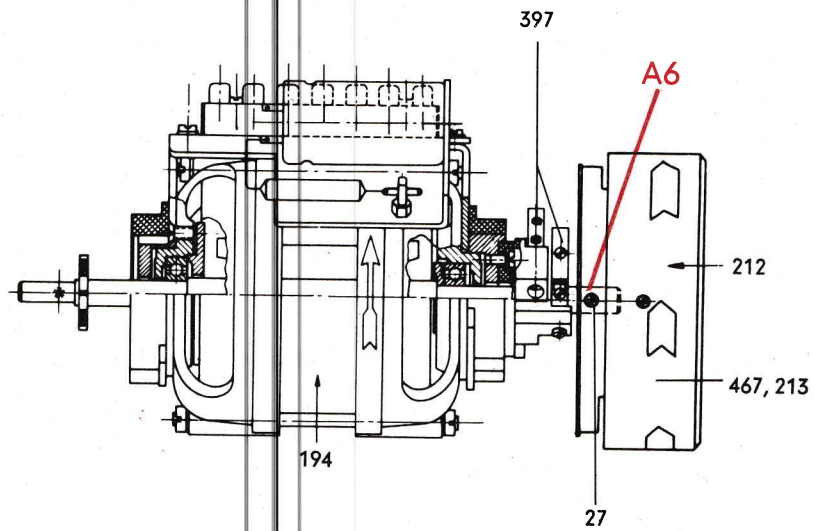
Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

4.3.5.3 Gummifod 464/75

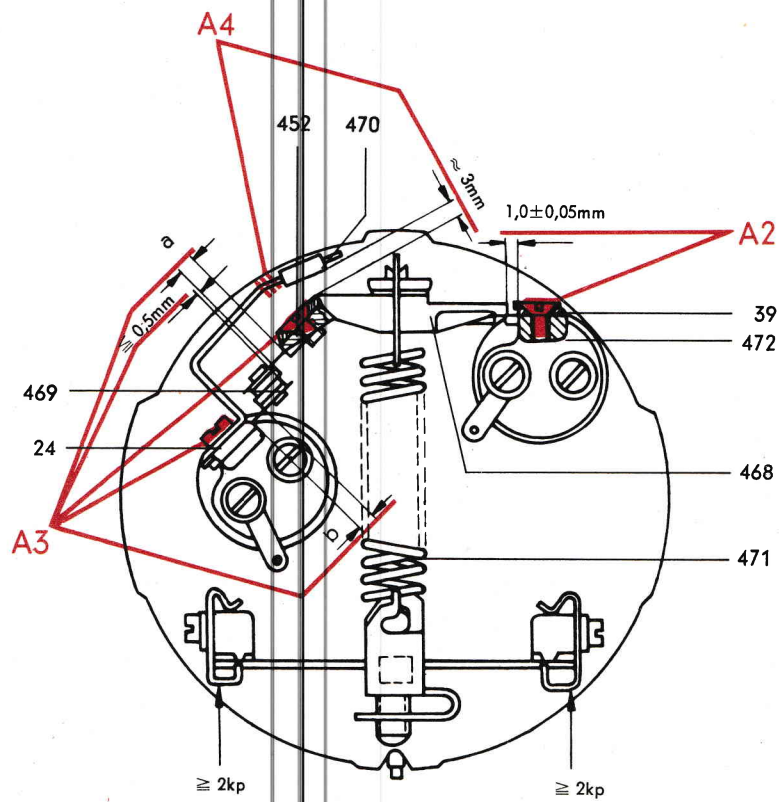
Udtagning: To undersænkede skruer 465/75 løsnes, og blik 466 med gummifod 464 tages af.

Indbygning: Foretages i omvendt rækkefølge af udtagningen.

76



77



5. JUSTERINGER PÅ DEN MEKANISKE ENHED

Før arbejdet påbegyndes, skal strømforsyningsstik og fjernskriverstik være rykket ud, så al forbindelse til kryptoforsatsen er fjernet. Justeringerne skal udføres i den angivne rækkefølge, idet den enkelte justering kan være afhængig af de foregående. Tandhjul skal være i så tæt indgreb med hinanden som muligt, dog skal der være et lige netop føleligt spillerum.

Fjedre og kontaktfjedersæt må ikke justeres!

Fjedre eller kontaktfjedersæt, som er beskadiget, eller som ikke holder de opgivne mål, skal udskiftes med nye.

Justeringer, der er sikret med lak, må ikke røres.

Et F eller et S efter en betegnelse, f. eks. hvor der er tale om en skrue, betyder en forhåndenværende fjederskive henholdsvis skive.

5.1 Motor med regulator 194/76.

A1. Regulator 212/76: Låg 111 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.1.1. Regulator 212 udtages som beskrevet i afsnit 4.2.1.4. Dæksel 467 fjernes ved at løsne cylinder-skrue 213.

A2. Kontaktarm 468/77: Mellem trykplade 472 og kontaktarm 468 skal der være en afstand på $1,0 \pm 0,05$ mm.

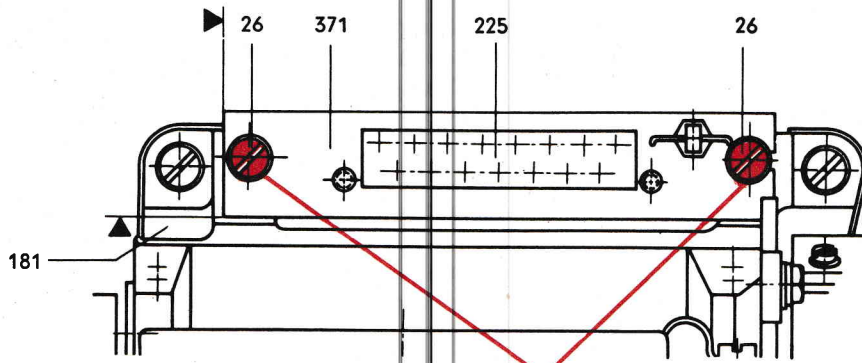
Justering: Den undersænkede skrue 39 løsnes lidt, og kontaktarm 468 forskydes.

A3. Kontaktfjeder 469/77: Kontakterne på kontaktfjedrene 469 skal netop røre hinanden ved kontaktryk nul. De frie længder a og b skal være lige lange, og kontakternes forskydning til siden må ikke være mere end 0,5 mm.

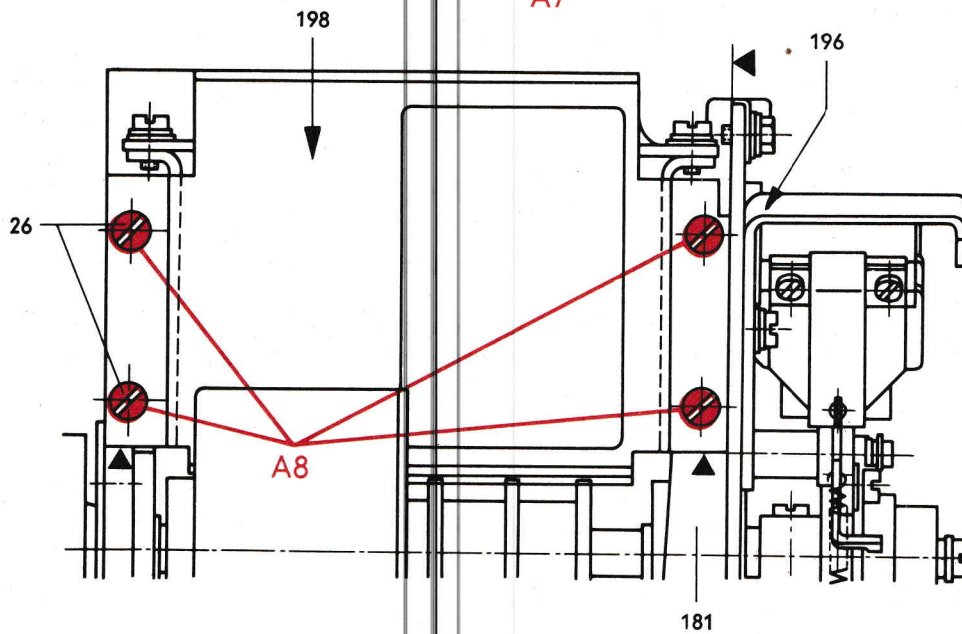
Justering: Den undersænkede skrue 452 og cylinderskrue 24 løsnes lidt, hvorpå kontaktfjedrene 469 forskydes.

A4. Stop 470/77: Afstanden fra kontaktarm 468 til stoppet 470 skal ved ubelastede kontakter være ≈ 3 mm.

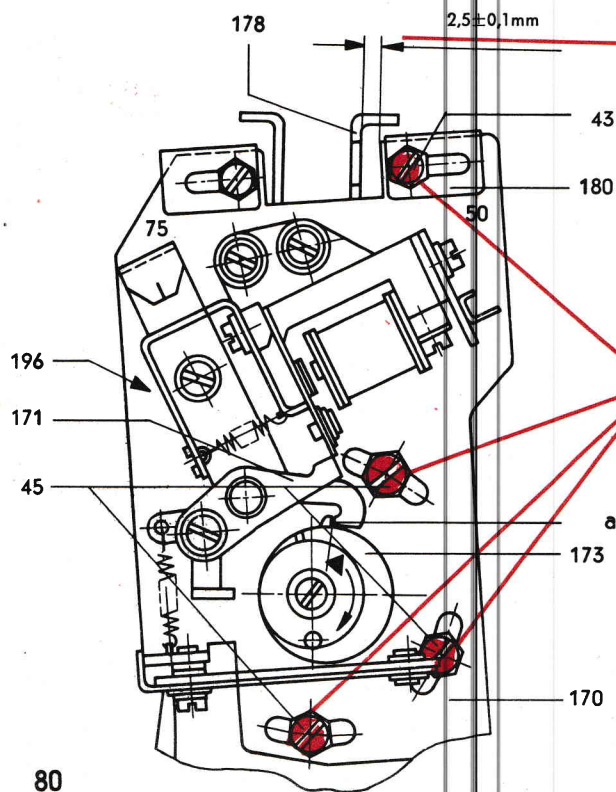
Justering: Foretages ved bøjning af stop 470.



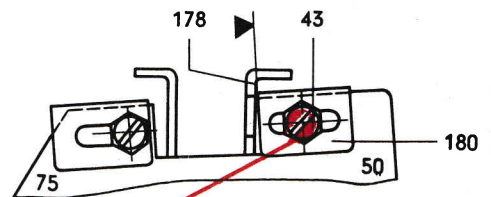
78



79



80



81

(A 5). Regulatorfjeder 471/77: Ved udskiftning af regulatorfjeder må følgende iagttages: Fjederen slækkes langsomt. Holdefjedrene, som fastholder bimetallet (den med sort trykte side udefter), måles, idet man på det viste sted skal trykke med en kraft ≥ 2 kp, hvorpå skruen skrues fast. Regulatorfjederen indfædtes en smule, men fedtet må ikke komme på kontakterne.

A 6. Regulatorkul 397/76: Regulatorkullene 397 skal ligge an med hele slidfladen mod slæberingene på regulator 212.

Justering: Cylinderskrue 27 (F, S) løsnes lidt, og regulatoren forskydes på motorakslen.

5.2 Fordeler.

A 7. Blik 371/78 og fatning 225: Blik 371 skal ligge an mod den ene side og mod monteringsbuk 181.

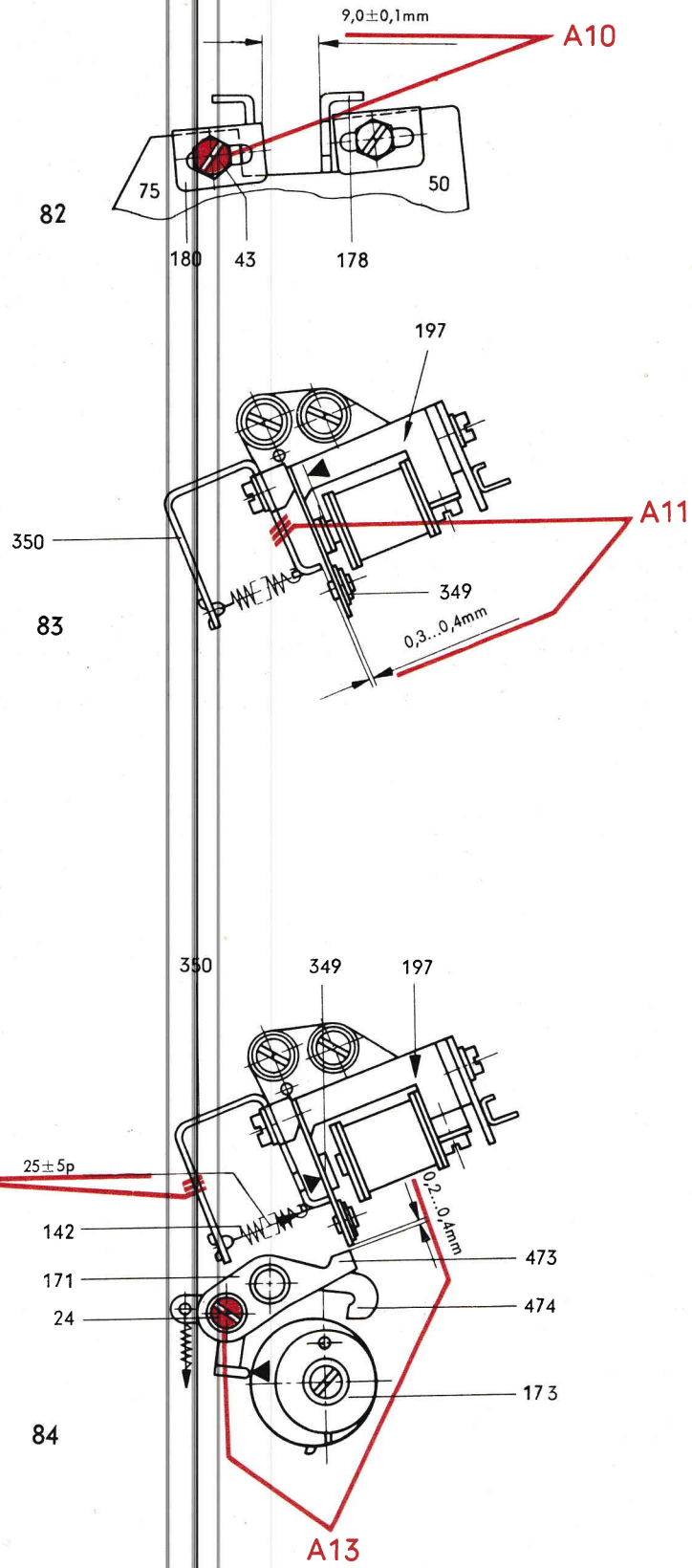
Justering: To cylinderskruer 26 (F) løsnes lidt, og blik 371 forskydes.

A 8. Kontaktholder 198/79: Kontaktholderen skal ligge an mod monteringsbuk 181.

Justering: Fire cylinderskruer 26 (F, S) løsnes lidt, og kontaktholderen forskydes.

A 9. Udløser 196/80 og højre anlæg 180/81: Mellem monteringsblik 178/80 og monteringsblik 170 skal være en afstand på $2,5 \pm 0,1$ mm. Højre anlæg 180/81 (for 50 baud) skal da være ved monteringsblik 178.

Justering: Knastaksel 173/80 drejes, til knasten 'a' rører udløsearm 171 (fordelerens hvilestilling). Sekskantskrue 43/81 (F, S) løsnes lidt, og anlæg 180 rykkes til højre. Tre sekskantskruer 45/80 (F, S) løsnes lidt, og udløser 196 drejes. Skrueerne skrues fast igen. Højre anlæg 180/80 skubbes hen til monteringsblik 178. Skruen skrues fast.



A 10. Venstre anlæg 180/82: Mellem venstre anlæg 180 (for 75 baud) og monteringsplade 178 skal der være en afstand på $9,0 \pm 0,1$ mm.

Justering: Sekskantskrue 43 (F,S) løsnes lidt, og venstre anlæg forskydes, hvorpå skruen skrues fast.

A 11 ... 15. Udløsemagnet 197/83.

A 11: Med trukket anker 349 skal der mellem dette og bøjle 350 være en afstand på $0,3 \dots 0,4$ mm.

Justering: Bøjejustering på det på bøjle 350 viste sted.

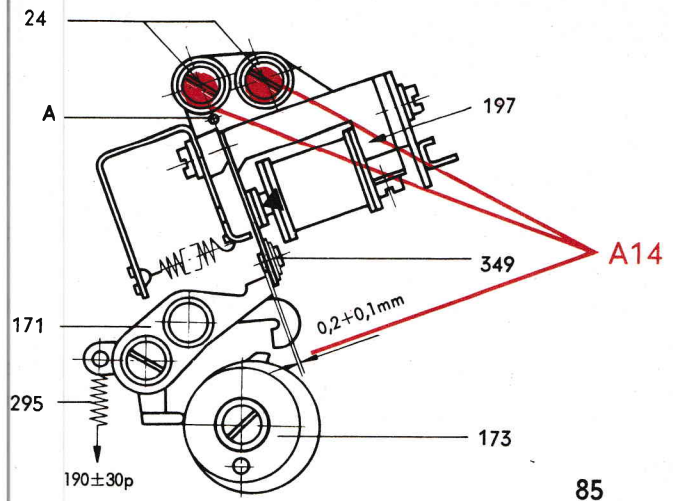
A 12. Bøjle 350/84 med trækfjeder 142: På det viste sted skal anker 349 kunne fjernes fra anlægget mod bøjle 350 med en kraft på 25 ± 5 p.

Justering: Bøjejustering på det af bøjle 350 viste sted.

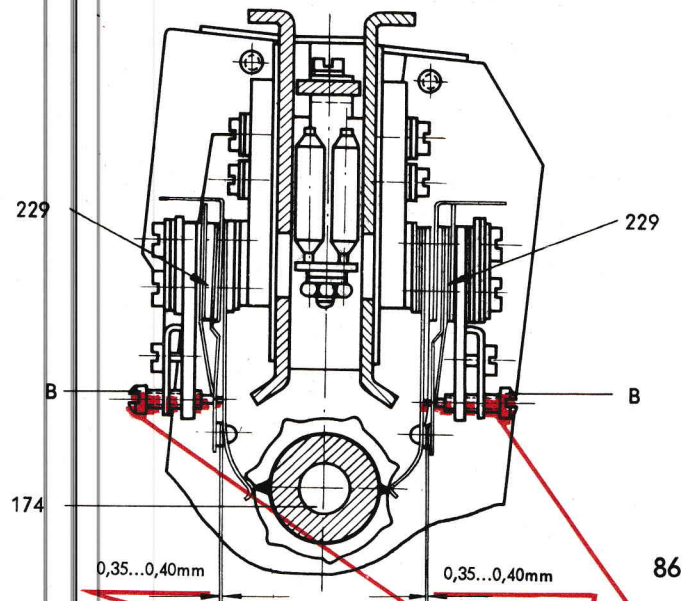
A 13: Knastbøsning 173 drejes, indtil udløsearm 171 ligger på det højeste punkt. Ved frafaldet anker skal der i denne stilling være en afstand mellem anker 349 og udløsearm 171 på $0,2 \dots 0,4$ mm.

Justering: Cylinderskrue 24 (F,S) løsnes lidt, og armene 473 og 474 drejes i forhold til hinanden.

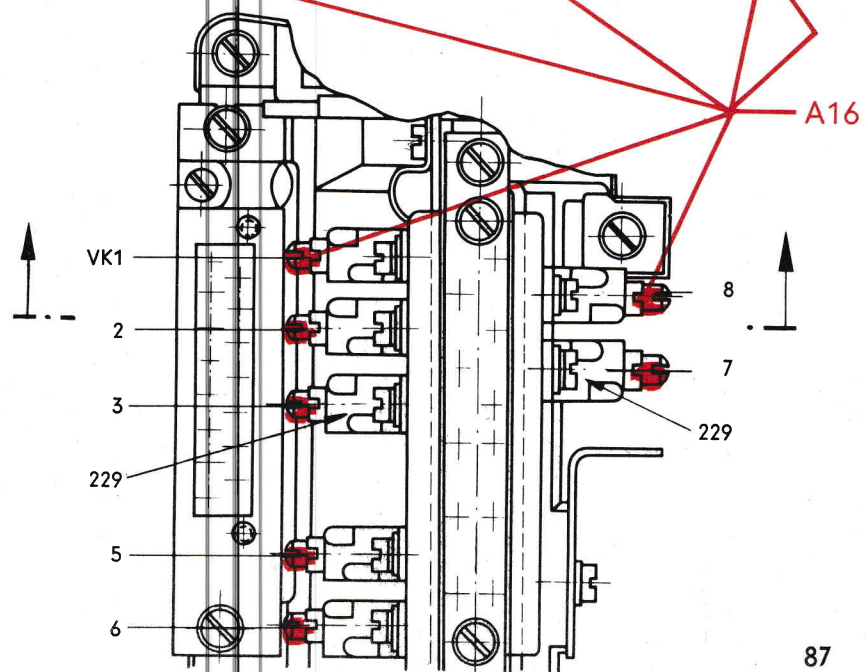
2-64



85



86



87

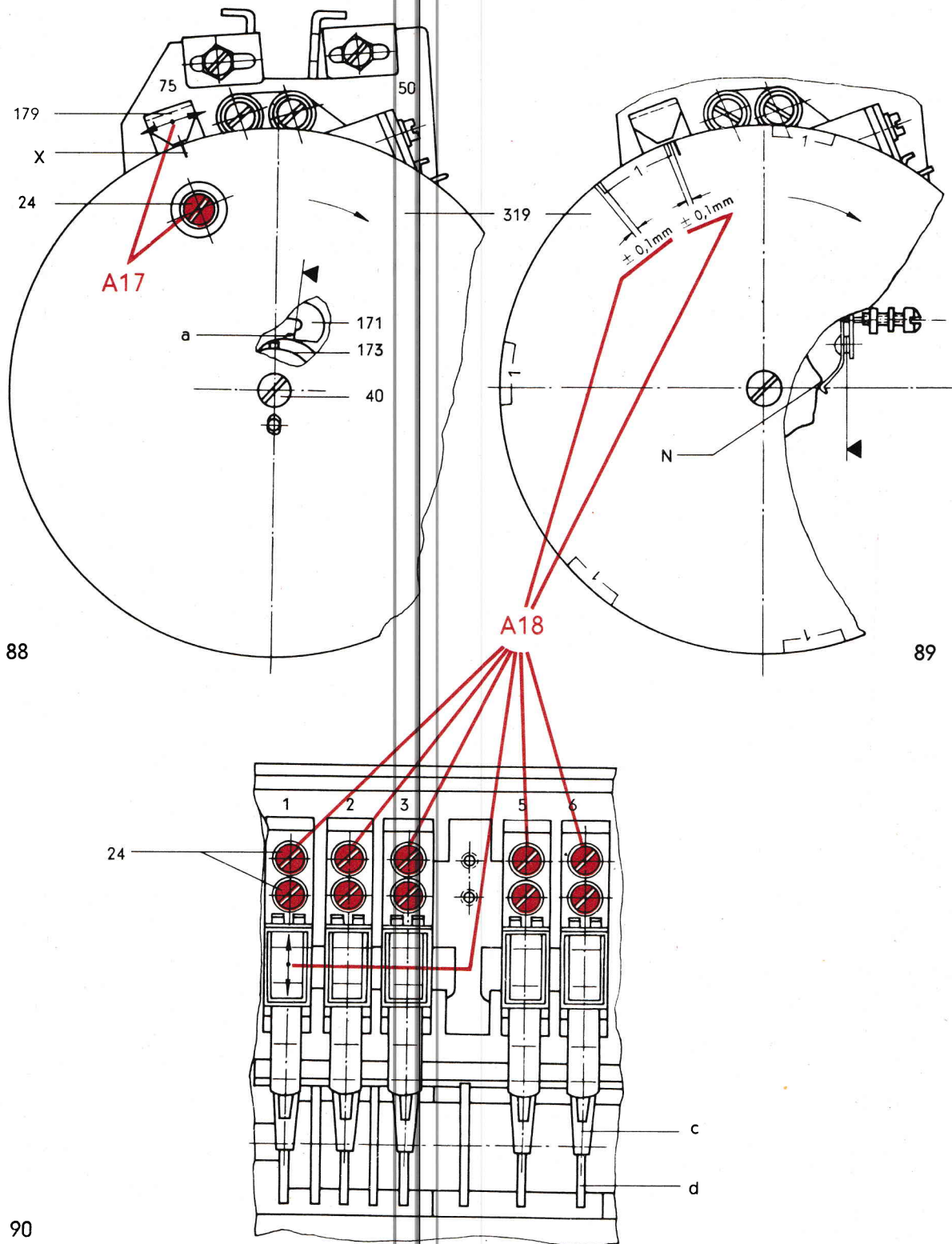
A 14. Udløsearm 171/85 og anker 349: Knastbøsning 173 drejes hen i hvilestilling. Fordeleren udløses ved at trykke på ankeret. Med tiltrukket anker skal der mellem udløsearm 171 og anker 349 være en afstand på $0,2 + 0,1$ mm.

Justeri ng: To cylinderskruer 24 (F, S) løsnes lidt, og udløsemagnet 197 drejes om punkt A.

(A 15). Udløsearm 171/85 med trækfjeder 295: Knastbøsning 173 drejes, indtil udløsearm 171 hæver sig fra knastskiven. Herved skal der på udløsearmen virke en kraft på 190 ± 30 p.

A 16. Kontaktfjedersæt 229/86, 87: Knastbøsning 174/86 drejes, indtil styrefjederen på kontaktfjedersæt 229 ligger i en dal på knastskiven. Der skal nu på kontaktfjedersættet være en kontaktafstand på $0,35 \dots 0,40$ mm. Denne kontrol kan udføres ganske let ved en enkelt omdrejning for alle kontakterne VK 1 ... 3 og VK 5 ... 8.

Justeri ng: Foretages ved at dreje skruen B.



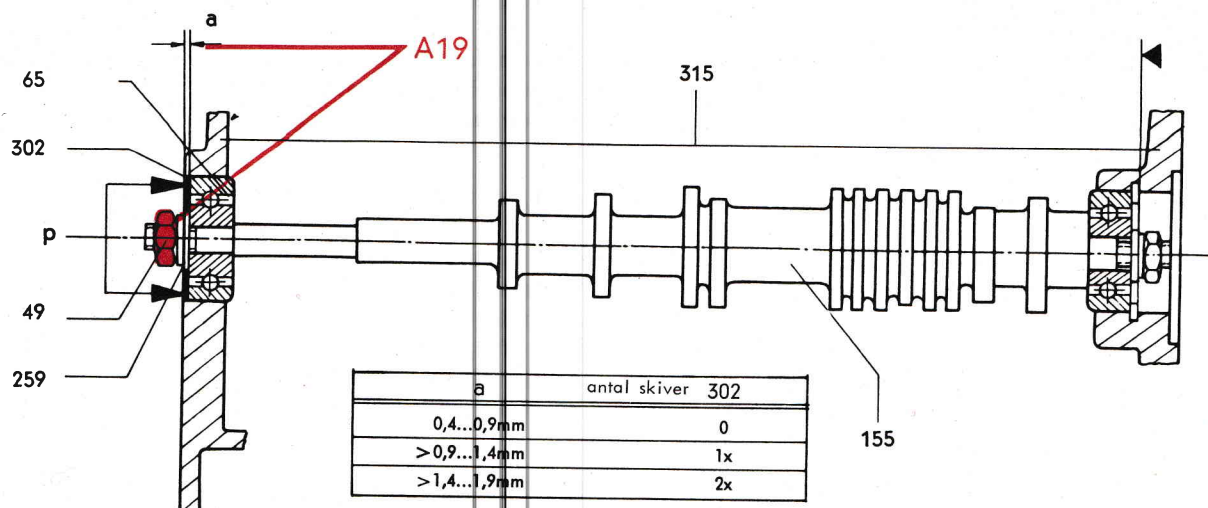
A 17 og 18. Indstilling af kontakttider med måleskive 319 (billederne 88, 89 og 90).

A 17: Knastbøsning 173/88 drejes, indtil knasten 'a' ligger an mod udløsearm 171 (fordeleren i hvilestilling). Måleskive 319 påsættes ved hjælp af den undersænkede skrue 40. Den røde markering på viser 179 skal stemme overens med den tilsvarende markering på måleskive 319 (som vist).

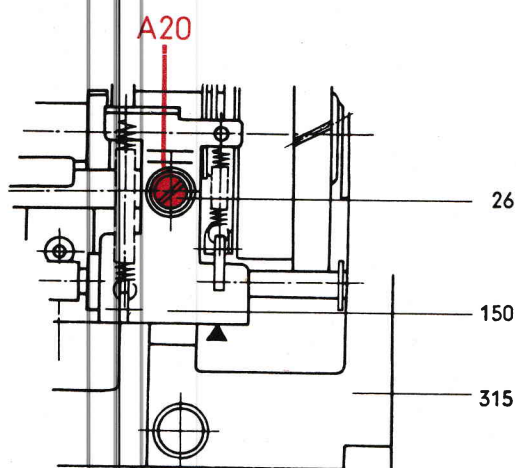
Justering: Cylinderskrue 24 (F, S) løsnes lidt, og viser 179 forskydes.

A 18: Fordeleren udløses ved, at man trykker på anker 349, og den drejes, indtil måleskiven 319/89 kommer i den viste stilling. På dette sted skal kontaktfjedersæt VK 1 slutte. Ved den første knast N på knastskiven, svarende til '—1—' på måleskiven, må der for slutte- og brydetidspunktet for VK 1 være en afvigelse fra måleskivens markeringer på $\pm 0,1$ mm. Tilsvarende gælder for kontakterne VK 2, VK 3 og VK 5. Alle øvrige slutte- og brydetidspunkter for kontakterne VK 1 ... VK 5 og VK 6 ... VK 8 kontrolleres ved hjælp af måleskiven.

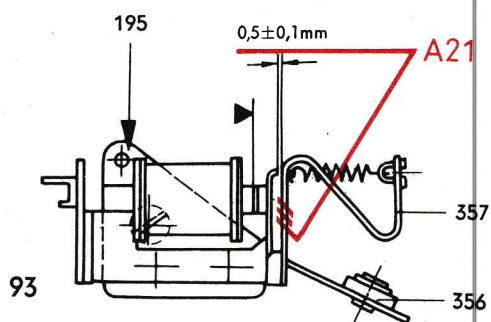
Justering: To cylinderskruer 24/90 (F, S) løsnes lidt, og tiderne indstilles ved at forskyde kontaktsættene lidt opad eller nedad. Styrefjedrene skal være ud for midten af knastskiverne.



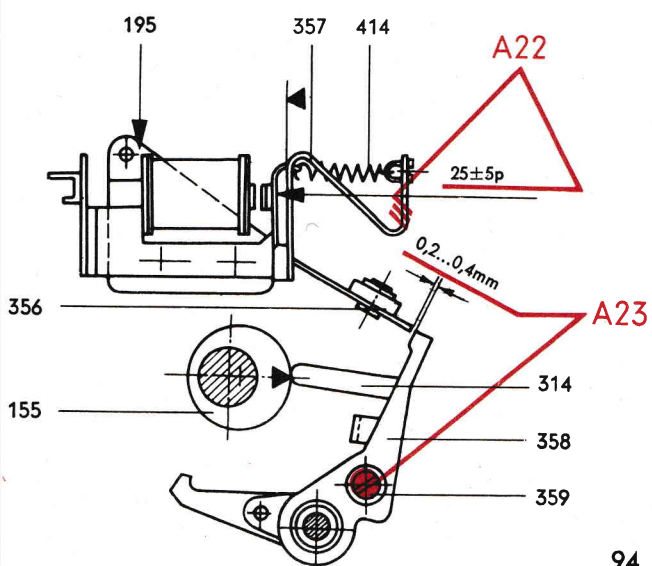
91



92



93



94

5.3 Strimmelsender for nøglestrimler.

A 19. Knastaksel 155/91: Knastaksel 155 skal ligge an mod buk 315. Med et tryk ved 'P' mod kuglelejet 65 kan man kontrollere afstanden 'a' og indstille denne.

Justering: Sekskantmøtrik 49 (F,S) løsnes, og fjederring 259 udtages. Antallet af skiver 302 bestemmes af afstanden 'a' som anført i tabellen fig. 91.

A 20. Føringskam 150/92: Føringskam 150 skal ligge an mod buk 315.

Justering: Cylinderskrue 26 (F,S) løsnes lidt, og føringskammen forskydes.

A 21 ... 24. Udløsemagnet 195/93.

A 21. Anker 356 og bøjle 357: Med tiltrukket anker skal der mellem dette og bøjle 357 være en afstand på $0,5 \pm 0,1$ mm.

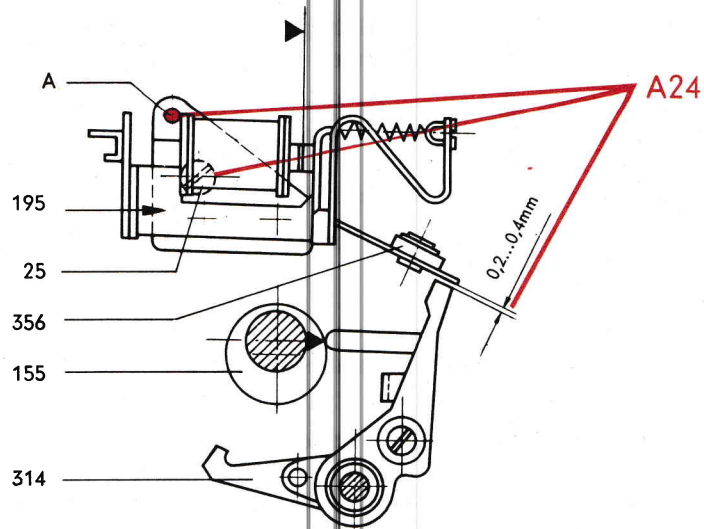
Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 357.

A 22. Bøjle 357/94 med trækfjeder 414: Ankeret 356 skal kunne fjernes fra bøjle 357 med en kraft på 25 ± 5 p.

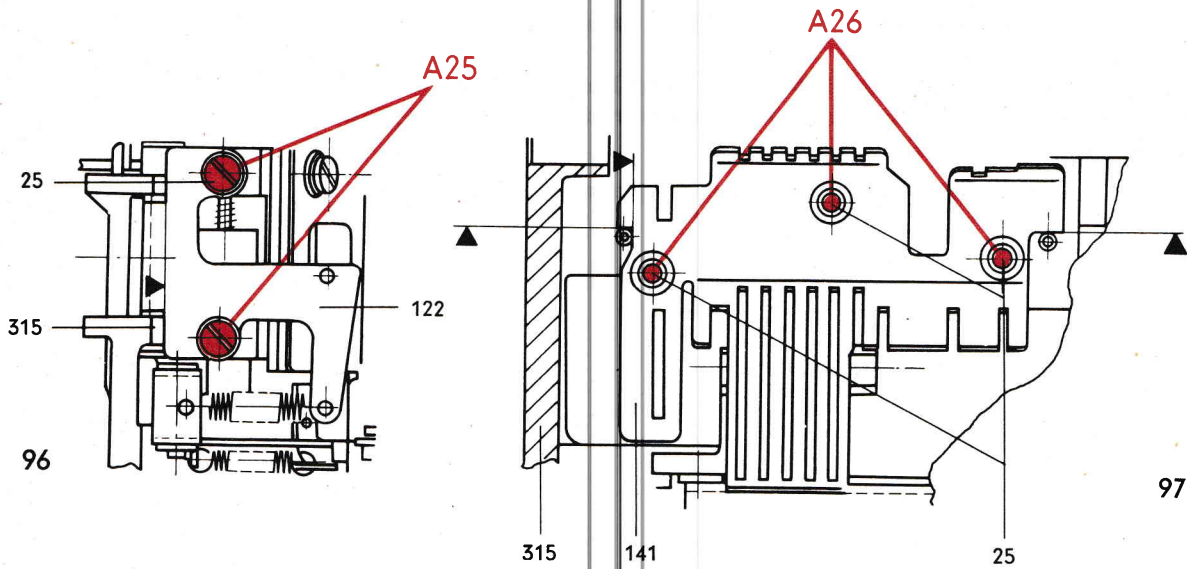
Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 357.

A 23. Arm 358/94: Knastaksel 155 drejes, indtil udløsearm 314 ligger på det højeste punkt af knastskiven. Med frafaldet anker skal der mellem dette og udløsearm 314 være en afstand på $0,2 \dots 0,4$ mm.

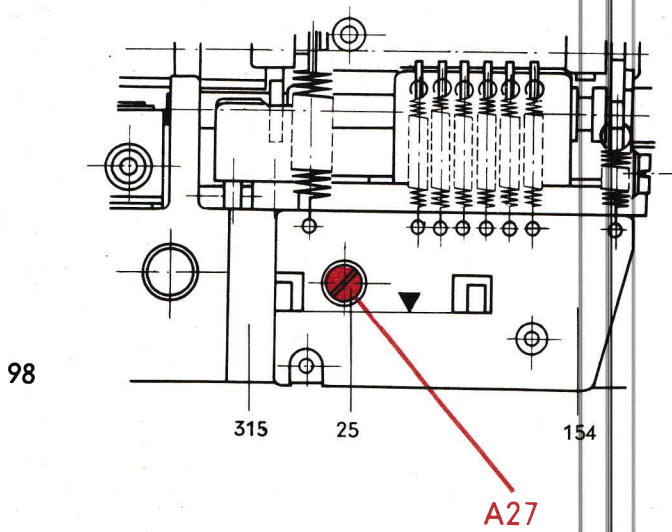
Justering: Sekskantskrue 359 (F,S) løsnes, og arm 358 drejes.



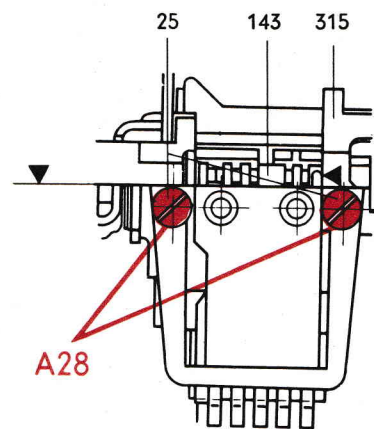
95



97



98



99

A 24. Udløsearm 314/95: Knastaksel 155 drejes, indtil udløsearm 314 befinder sig på på det viste sted. Med tiltrukket anker 356 skal der mellem dette og udløsearm 314 være en afstand på 0,2 ... 0,4 mm.

Justering: Cylinderskrue 25 (F,S; ikke synlig) løsnes lidt, og udløsemagnet 195 drejes om stift A.

A 25. Vinkelblik 122/96: Vinkelblik 122 skal ligge an mod buk 315.

Justering: To cylinderskruer 25 (F) løsnes lidt, og vinkelblikket skydes op mod buk 315.

A 26. Føringskam 141/97: Føringskam 141 skal ligge an mod buk 315.

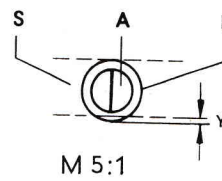
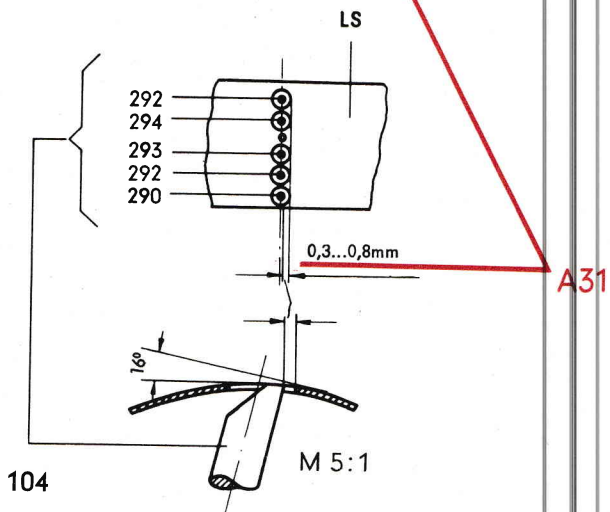
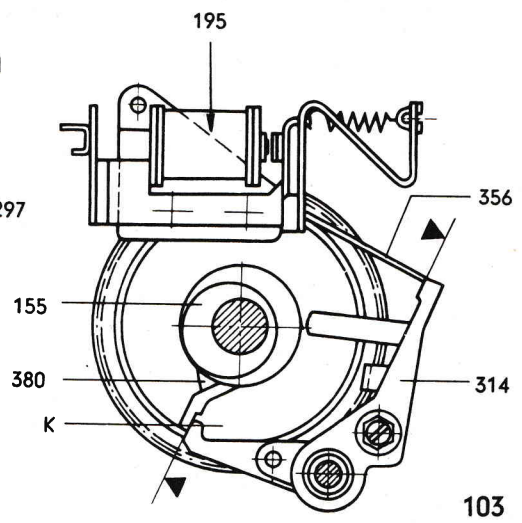
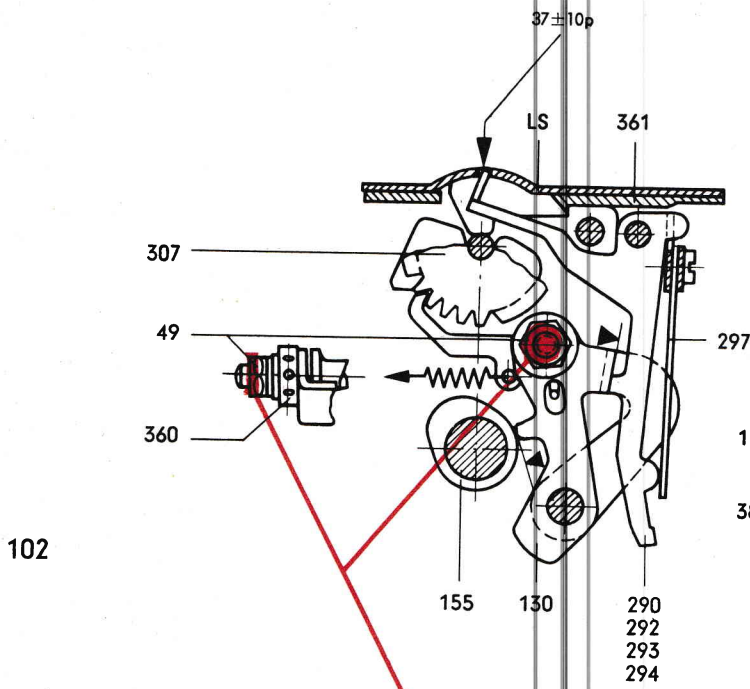
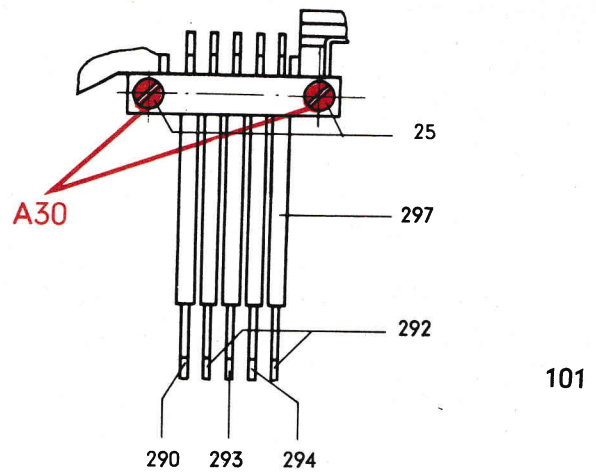
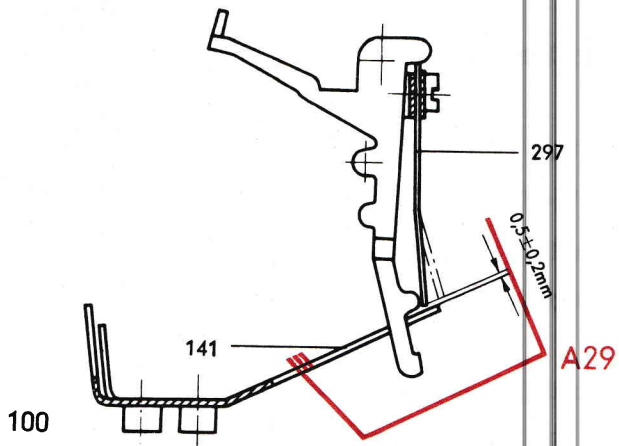
Justering: Tre cylinderskruer 25 (F,S; tilgængelige fra oven) løsnes lidt, og føringskammen skydes på plads.

A 27. Fjederholderblik 154/98: Fjederholderblik 154 skal ligge an mod buk 315.

Justering: Cylinderskrue 25 (F,S) løsnes lidt, og fjederholderblikket skydes på plads.

A 28. Føringskam 143/99: Føringskam 143 skal ligge an mod buk 315.

Justering: To cylinderskruer 25 løsnes lidt, og føringskammen skydes på plads.



A 29 ... 33. Strimmelfremføring (fig. 100 ... 105).

A 29. Føringskam 141/100: Mellem føringskam 141 og fjederkam 297 skal der være en afstand på $0,5 \pm 0,2$ mm.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af føringskam 141.

A 30. Fjederkam 297/101: De enkelte fjedre på fjederkam 297 skal ligge midt for affølearmene 290, 292 ... 294.

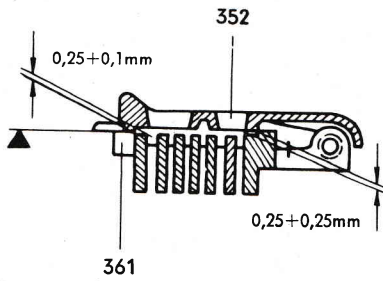
Justering: To cylinderskruer 25 løsnes lidt, og fjederkam 297 forskydes. Kontroller derefter justering A 28!

A 31. Affølearme 290, 292 ... 294/102, 104: Knastaksel 155/103 drejes hen i sin hvilestilling, hvorved udløsearmen ligger an mod koblingsstjerne 380, i koblingen K, og mod anker 356. Udløsearm 137/30 trykkes helt ned, hvorved klap 352/31 udløses. En hulstrimmel med udelukkende impulser for bogstavskift (5 x hul) lægges i papirføringen 361/102, og klap 352/31 lukkes. Derefter udløses kobling K/103 ved et tryk på anker 356. Udløsearm 314 frigiver nu kobling K. Knastaksel 155/102 drejes en omgang. Der udløses påny, og knastakslen drejes, indtil den 16° skråt afskårne del af armene 290, 292 ... 294/104 ligger i plan med oversiden af hulstrimmelen. Mellem affølestifterne og hullerne i strimlen skal der nu være en afstand på $0,3 \dots 0,8$ mm som vist på fig. 104. Denne afprøvning fortsættes, indtil transporthjul 307/102 har foretaget en hel omdrejning.

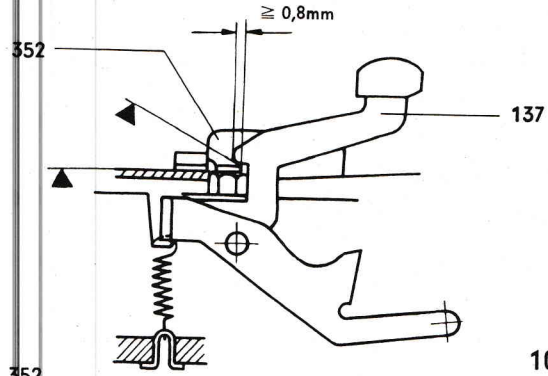
Justering: Sekskantmøtrik 49 (F, S) løsnes lidt, og ved hjælp af excenterbøsning 360 på fremføringsarm 130 indstilles fremføringshjul 307, hvorpå møtrik 49 (F, S) skrues fast. Derefter gentages afprøvningen!

(A 32): Fjederkam 297/101 skal trykke de fem affølearme 290, 292 ... 294 imod hulstrimmelen med en kraft på 37 ± 10 p.

106

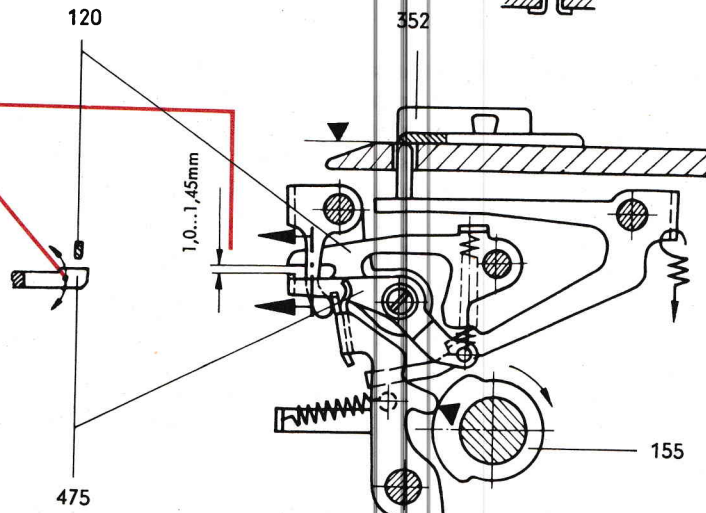


2-74

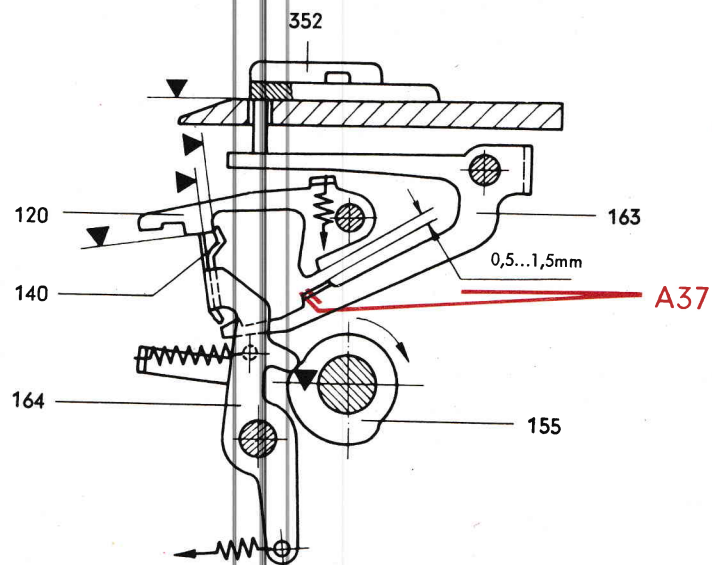


107

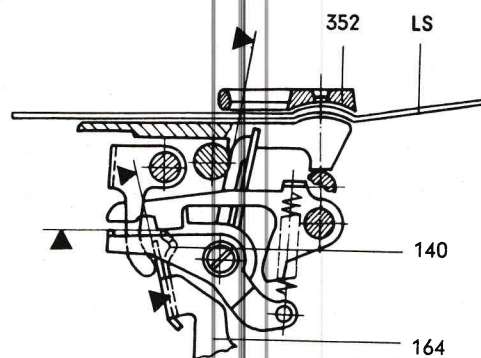
A36



108



109



110

(A 33): Ved indstilling af transporthjul 307/102 centreres hulstrimmelen, således at konturen af papirføringens slids S/105 kun lige netop er synlig på den ene side y/105, og det kontrolleres, at affølestifterne A/105 på armene 290, 292 ... 294 føres sikkert ind i hullerne 'L'. Når knastakslen drejes, må papirfremføringen ikke begynde, før affølestifterne er trukket sikkert ned under papirbanen.

(A 34). Klap 352/106: Med lukket klap skal der mellem denne og papirbanen 361 være en afstand på $0,25 + 0,1$ mm i den ene side, og $0,25 + 0,25$ mm i den anden side.

(A 35). Udløsearm 137/107: Klap 352 og udløsearm 137 skal overlappe hinanden med en afstand $\geq 0,8$ mm.

A 36 ... 42. Papirfremføringskontrol (fig. 108 ... 114).

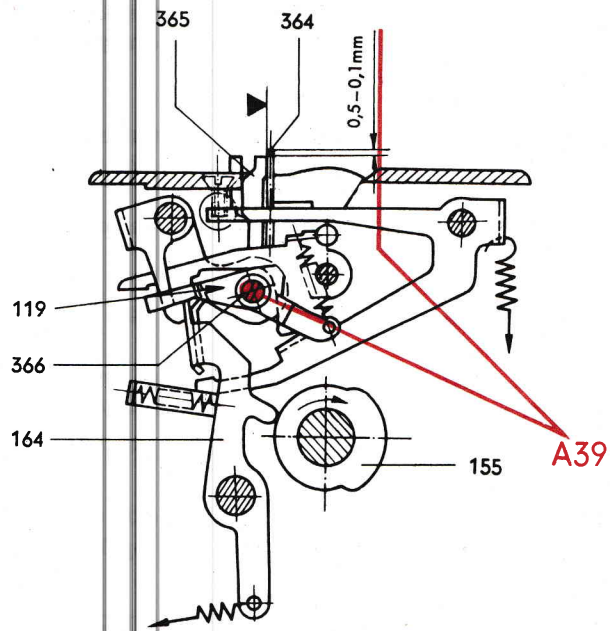
A 36. Arm 475/108: Med lukket klap 352 drejes knastaksel 155 hen i hvilestilling. mellem arm 475 og arm 120 skal der være en afstand på $1,0 \dots 1,45$ mm.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af arm 475.

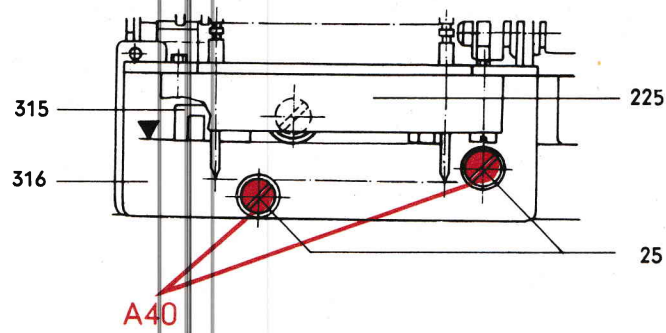
A 37. Arm 163/109: Knastaksel 155 drejes, indtil arm 140 ligger an mod arm 120, og denne ligger an mod vippe 164. Mellem arm 120 og lapperne på arm 163 skal der være en afstand på $0,5 \dots 1,5$ mm.

Justering: Bøjejustering ved lapperne på arm 163.

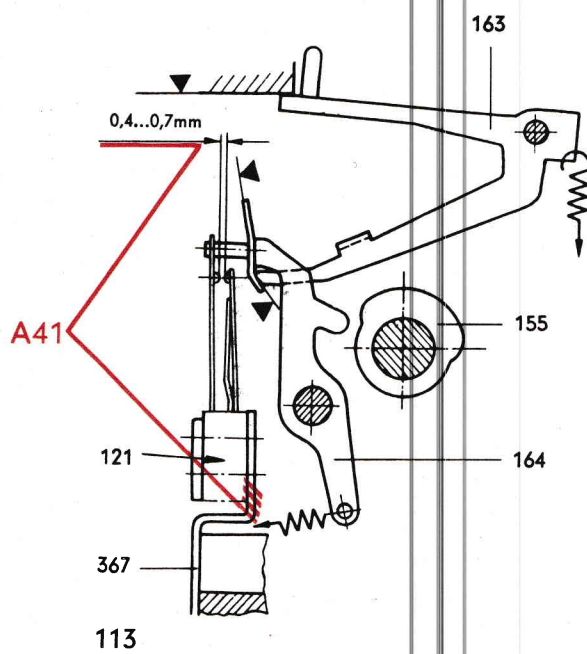
(A 38). Arm 140/110: Knastaksel 155/109 drejes hen i hvilestilling. En hulstrimmel LS/110 lægges i, og klappen 352/109 lukkes. Kobling K/103 udløses, og knastakslen drejes fjere omgange. Samtidig kontrolleres arm 140/110's anlæg mod vippe 164.



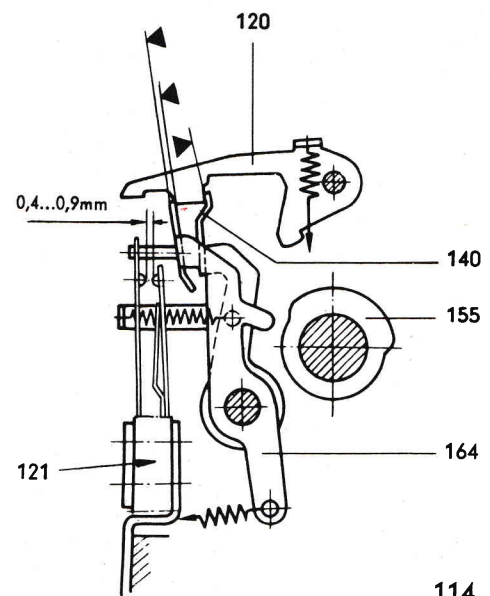
111



112



113



114

A 39. Nål 364/111: Papirføring 351/29 udtages, og knastaksel 155/111 drejes hen i hvilestilling. Koblingen K/103 udløses, og knastakslen drejes, indtil vippe 164/111 befinder sig på den laveste del af knastskiven. Nål 364 skal da stå 0,5 – 0,1 mm over arm 365.

Justering: Cylinderskrue 366 (F,S) løsnes lidt, og nål 364 forskydes til samtidig anlæg mod arm 365. Hvis nålen er slidt, kan den trækkes ud af nåleholder 119 og vendes. Knastaksel 155 drejes hen i hvilestilling, og cylinderskrue 366 (F,S) skrues fast. Kontrol-
ler justering A 36!

A 40. Vinkel 316/112: Vinkel 316 med stikket 225 skal ligge an mod buk 315.

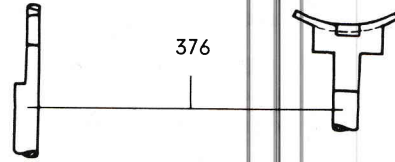
Justering: To cylinderskruer 25 (F,S) løsnes lidt, og vinkel 316 forskydes.

A 41. Kontaktfjedersæt 121/113: Knastaksel 155 drejes hen i hvilestilling, og klap 352/107 åbnes. Knastakslen drejes nu så langt, at vippen 164 ligger an mod arm 163. I denne stilling skal der være en kontaktafstand på 0,4 ... 0,7 mm.

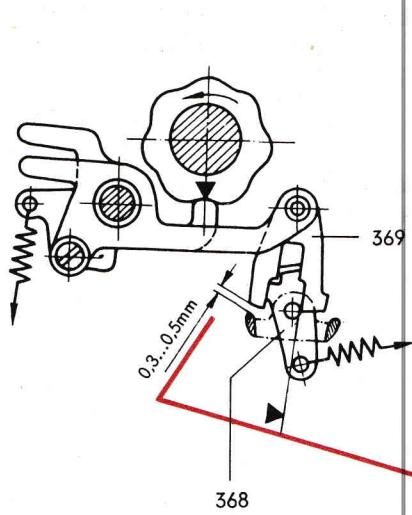
Justering: Bøjejustering på kontaktholder 367.

(A 42): Klap 352/107 lukkes, og knastakslen drejes hen i hvilestilling. Vippe 164 og arm 140 skal ligge an mod arm 120. Kontaktafstanden på fjedersæt 121 skal være 0,4 ... 0,9 mm.

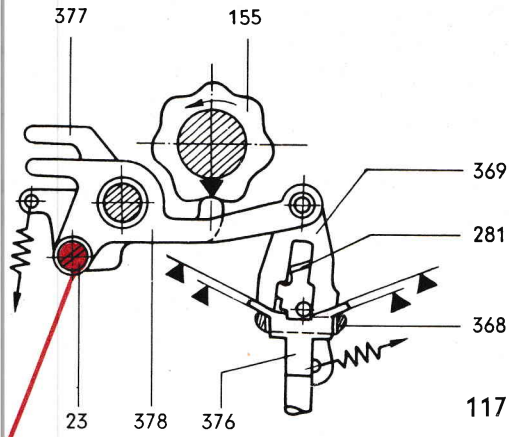
115



116

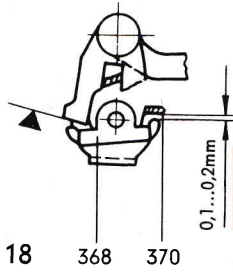


A43

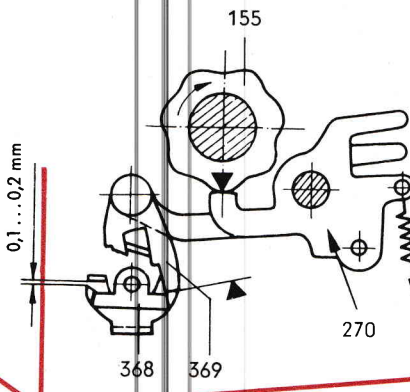


117

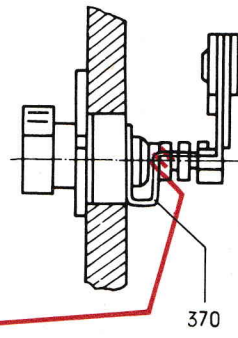
118



A44

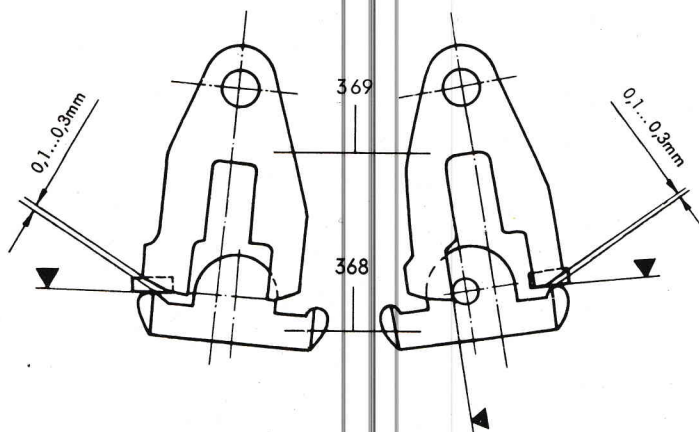


119



120

121



A 43 ... 50. Sendekontaktstyring (fig. 115 ... 125).

A 43. Koblingsaksler 368/116 og støder 369/117: Knastaksel 155/117 drejes hen i hvilestilling. Armen med støder 378 skal ligge på det laveste punkt af knastskiven. Mellem koblingsaksler 368/116 og støder 369 skal der være en afstand på 0,3 ... 0,5 mm.

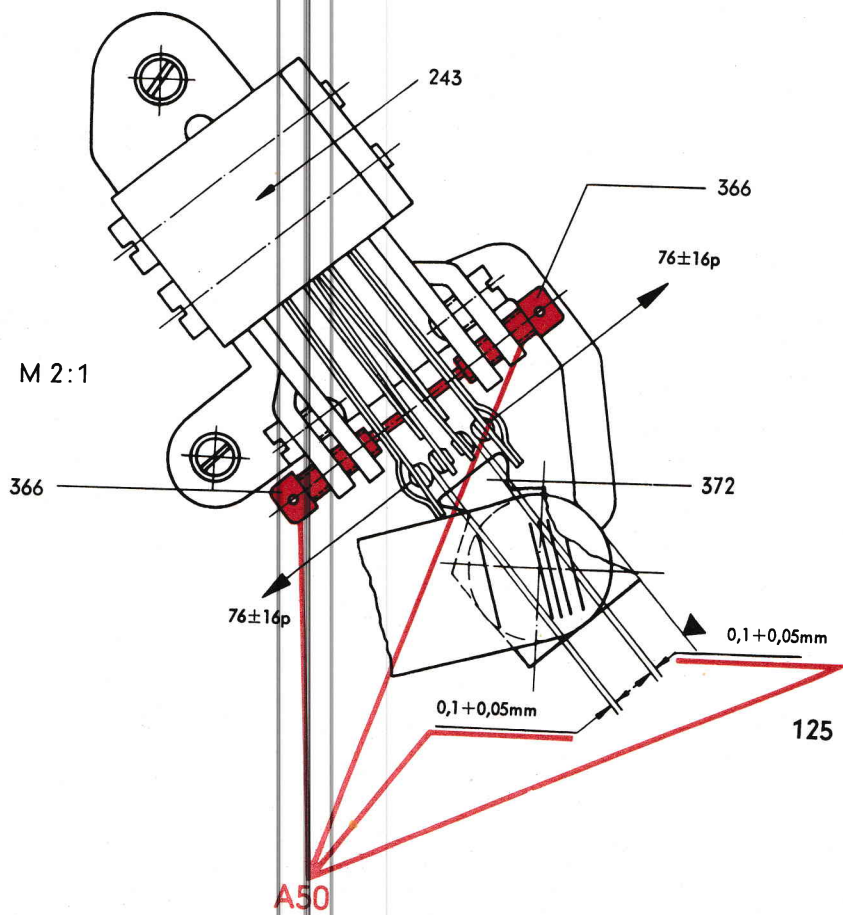
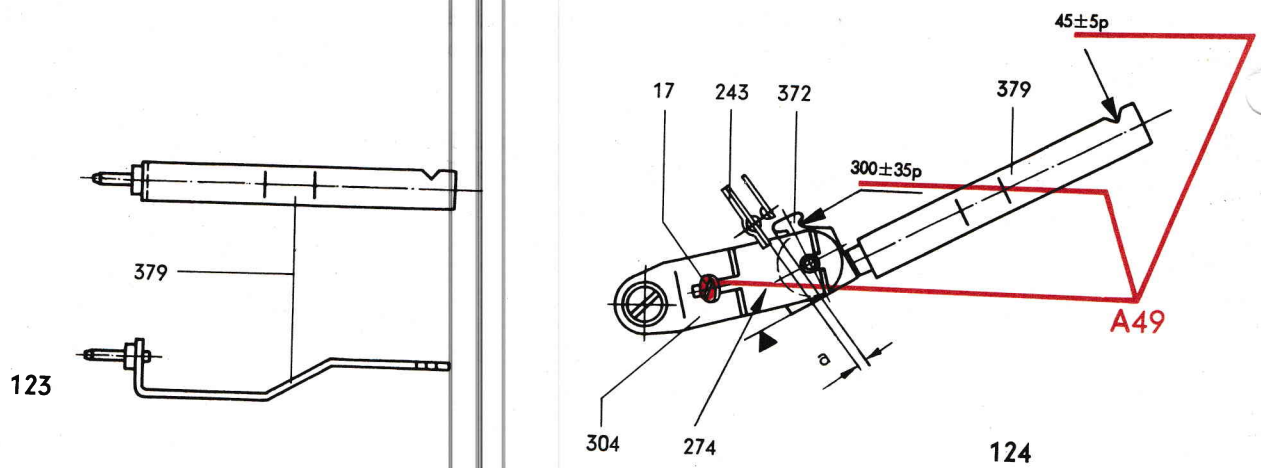
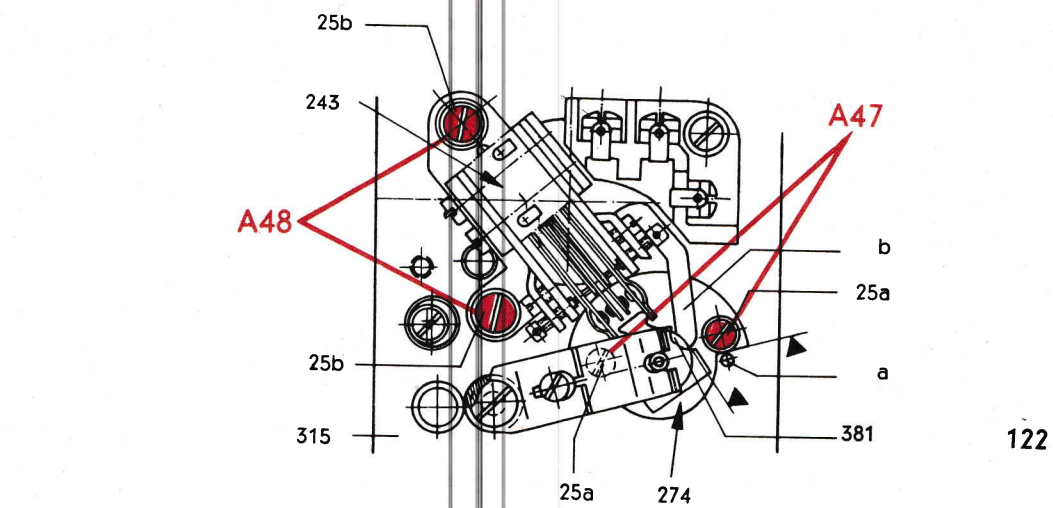
Justering: Cylinderskrue 23/117 (F,S) løsnes lidt. Indstillingslære 376/115 skydes ind mellem koblingsaksler 368/117 og støder 369. Armen med støder 378 over for styrearm 377 drejes, således at koblingsaksler 368 og støder 369 ligger an mod læren 376/117. Cylinderskrue 23 (F,S) fastskrues og loksikres, hvorpå læren tages ud. Vippe 281 skal kunne bevæge sig frit i slidsen på støder 369.

A 44. Koblingsaksler 368/118 og bøjle 370: En hulstrimmel med ene kombination 32 impulser (5 gange -) lægges i papirføringen 361/102, idet affølearmene samtidig holdes væk fra papiret. Knastaksel 155/119 drejes, indtil styrearm 270 befinder sig på det højeste punkt af knastskiven, og støder 369 på den ene side ligger an mod koblingsaksler 368. Mellem koblingsaksler 368/118 og bøjle 370 skal der være en afstand på 0,1 ... 0,2 mm.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 370/120.

(A 45): Hulstrimmelen fjernes, så stifterne på affølearmene 290, 292 ... 294/102 falder ind i papirføringen 361. Samme indstilling som netop nævnt udføres for den anden side af koblingsaksler 368/119.

(A 46): Knastaksel 155/119 drejes hen i hvilestilling. Mellem støder 369/121 og koblingsaksler 368 skal der være en afstand på 0,1 ... 0,3 mm.



A 47. Kontaktstyring 274/122: Kontaktstyring 274 skal ligge an mod stift 'a' på buk 315.

Justering: To cylinderskrue 25 a (F) løsnes lidt, og kontaktstyring 274 forskydes.

A 48. Kontaktfjedersæt 243/122: Bøjle 'b' på kontaktfjedersæt 243 skal ligge an mod lejevøsning 381 på kontaktstyring 274.

Justering: To cylinderskrue 25 b (F, S) løsnes lidt, og kontaktfjedersæt 243 forskydes.

A 49. Friktionsmoment ved kontaktstyring 274/124: Målearm 379/123 stikkes ind i koblingsstykke 372/124. Ved tryk på målearm 379 hæves koblingsstykke 372 fra fjedersæt 243 (afstand 'a'). I denne stilling skal der på målearmen virke en kraft på 45 ± 5 p, og ved koblingsstykket skal der virke en kraft på 300 ± 35 p.

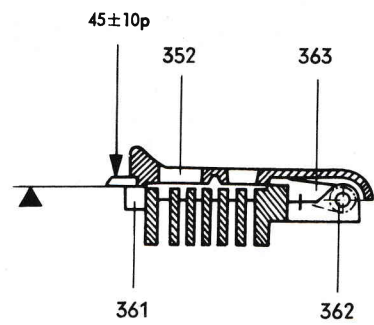
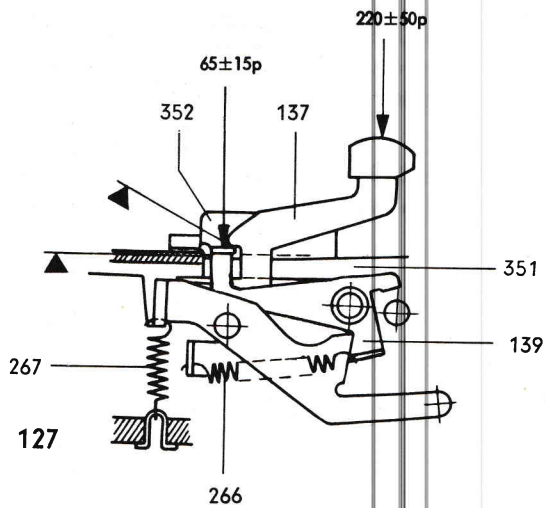
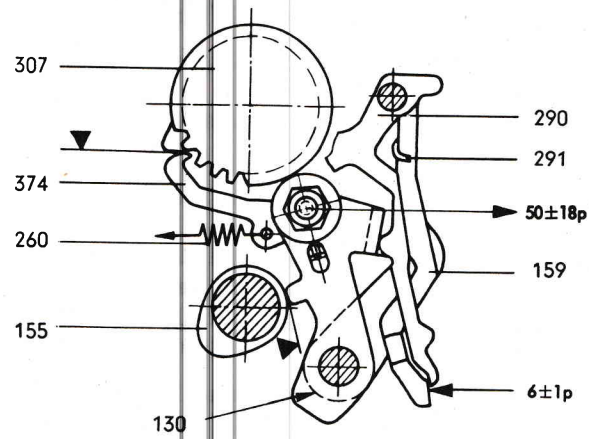
Justering: Foretages ved at dreje cylinderskrue 17 på blik 304. Derpå loksikres cylinderskrue 17, og målearm 379 fjernes.

NB! Begge friktionsflader på koblingsstykke 372 skal være let indfedtet i "Retinax G".

A 50. Indstilling af kontakttid på fjedersæt 243/125: Når koblingsstykket 372 er i sin midterstilling, skal der ved begge kontakter være en kontaktafstand på $0,1 + 0,05$ mm. I denne stilling skal kontaktfjedrene med styrefjeder kunne løftes fri af koblingsstykke 372 med en kraft på 76 ± 16 p.

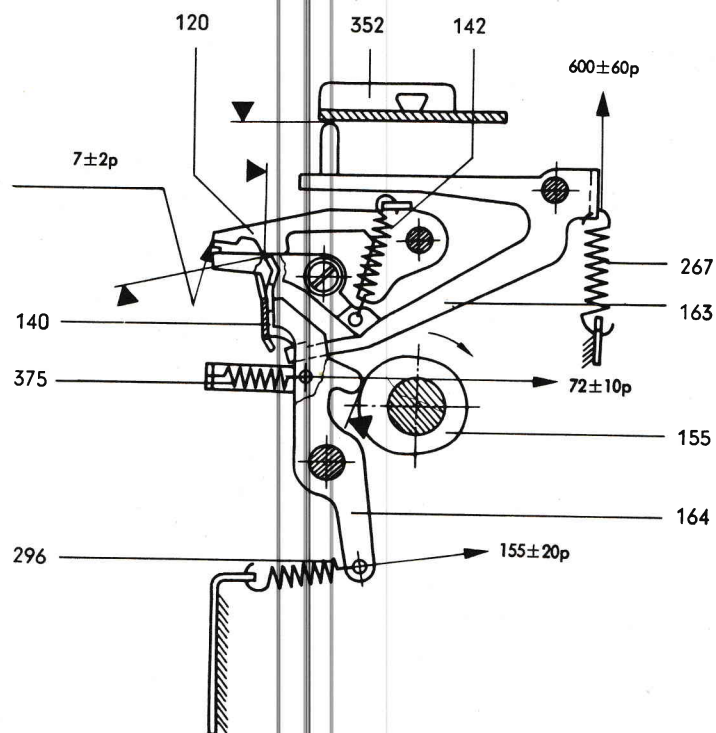
Justering: Foretages ved at dreje stilleskrue 366. (Når skruen drejes til højre, bliver kontaktafstanden større, ved drejning til venstre bliver den mindre).

126



128

129



A 51 ... 66. Fjederkræfter (fig. 126 ... 138).

Fjederkræfterne måles, når andet ikke er angivet, med nøglestrimmelsenderen i hvilestilling.

(A 51). Koblingsarm 130/126 med trækfjeder 260: En hulstrimmel udelukkende med kombination 32 (5 gange \rightarrow) lægges i, og klappen 352/127 lukkes. Knastaksel 155/126 drejes, indtil koblingsarm 130 ligger an mod det laveste punkt af knastskiven, og pal 374 ligger an mod fremføringshjul 307. Trækfjeder 260 skal da virke på koblingsarm 130 med en kraft på 50 ± 18 p.

(A 52). Slæbearm 159/126 med fjeder 291: Slæbearm 159 skal kunne hæves fra afføle-arm 290 med en kraft på 6 ± 1 p.

(A 53). Udløsearm 137/127 med trækfjeder 267: Med nedtrykket klap 352 skal der på udløsearmen virke en kraft på 220 ± 50 p.

(A 54). Pal 139/127 med trækfjeder 266: Med lukket klap 352 skal pal 139 kunne hæves fra udløsearm 137 med en kraft på 65 ± 15 p.

(A 55). Klap 352/128 med fjeder 363 på aksel 362: Med nedtrykket udløsearm 137/127 skal klap 352/128 kunne holdes nede mod papirføring 361 med en kraft på 45 ± 10 p.

(A 56). Arm 120/129 med trækfjeder 142: Klap 352 åbnes, og knastaksel 155 drejes hen i hvilestilling, hvorpå klappen atter lukkes. Arm 120 skal nu kunne hæves fra arm 140 med en kraft på 7 ± 2 p.

(A 57). Arm 163/129 med trækfjeder 267: Arm 163 skal kunne hæves fra klap 352 med en kraft på 600 ± 60 p.

(A 58). Arm 140/129 med trækfjeder 375: Arm 140 skal kunne hæves fra vippe 164 med en kraft på 72 ± 10 p.

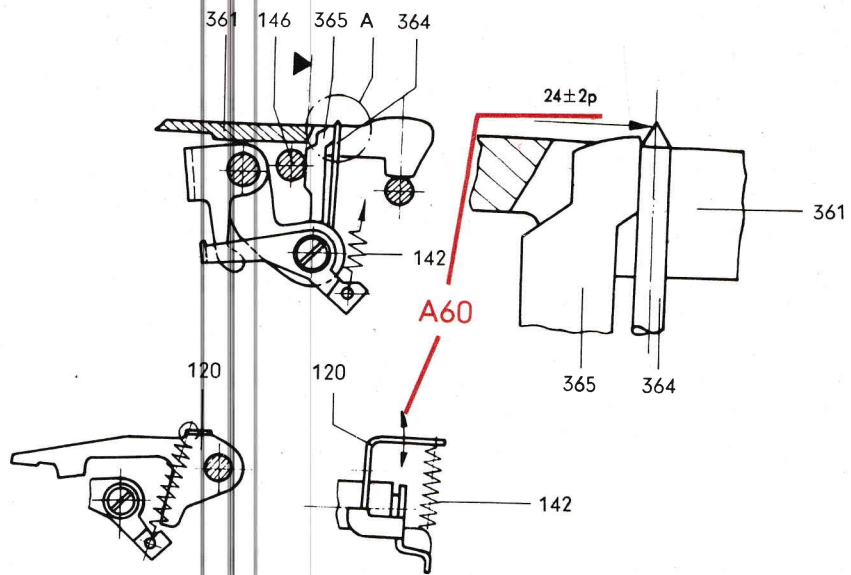
(A 59). Vippe 164/129 med trækfjeder 296: Vippe 164 skal kunne hæves fra knastaksel 155 med en kraft på 155 ± 20 p.

2-84

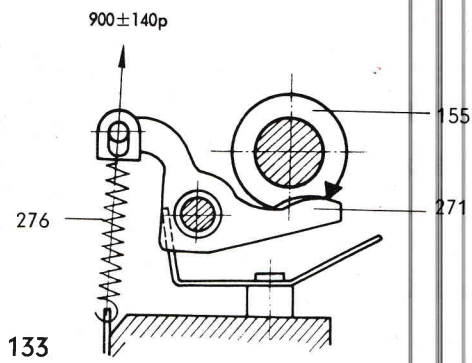
VS

361 146 365 A 364

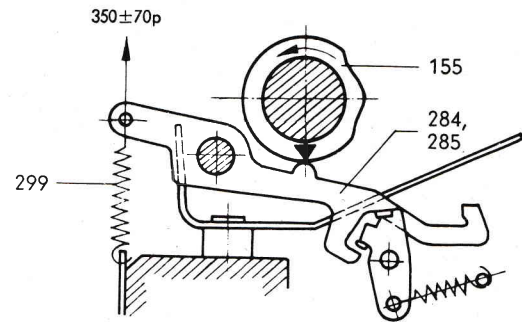
130



131

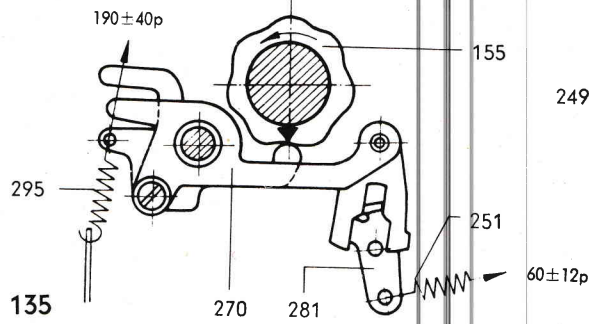


133

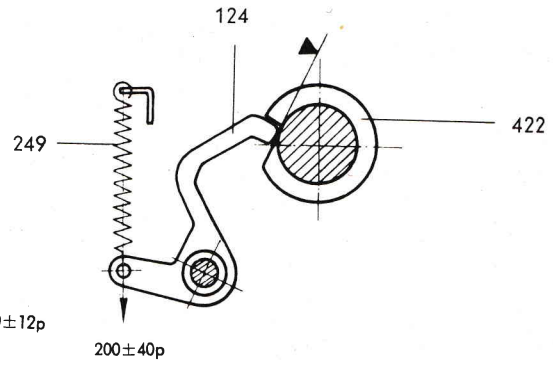


132

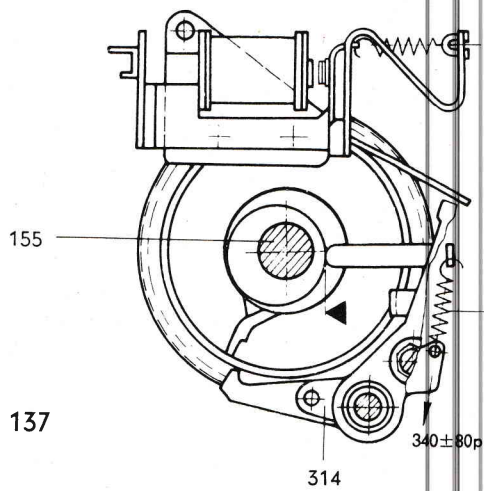
134



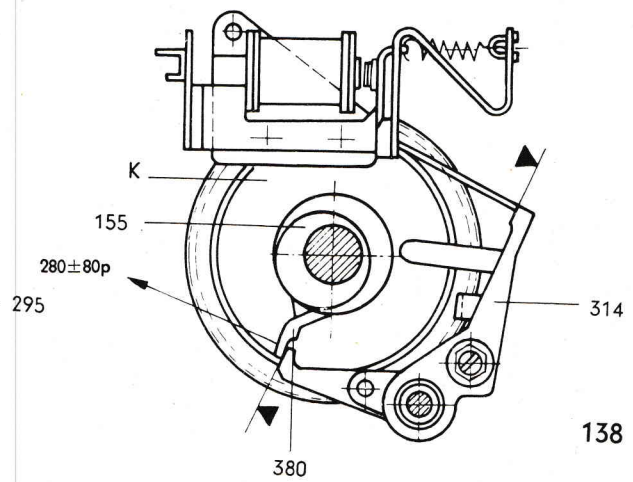
135



136



137



138

(A 60). Nå 364/131 og trækfjeder 142/130: Klap 352/129 lukkes, og knastaksel 155 drejes, indtil den øverste kant på arm 365/130, 131 er i højde med papirføring 361. Arm 365/131 med nå 364 skal kunne hæves fra lejeboltene 146/130 ved en kraft på 24 ± 2 p.

Justering: Bøjejustering ved lapperne på arm 120/132.

(A 61). Eftertrykningsarm 271/133 med trækfjeder 276: Eftertrykningsarm 271 skal kunne hæves fra knastaksel 155 med en kraft på 900 ± 140 p.

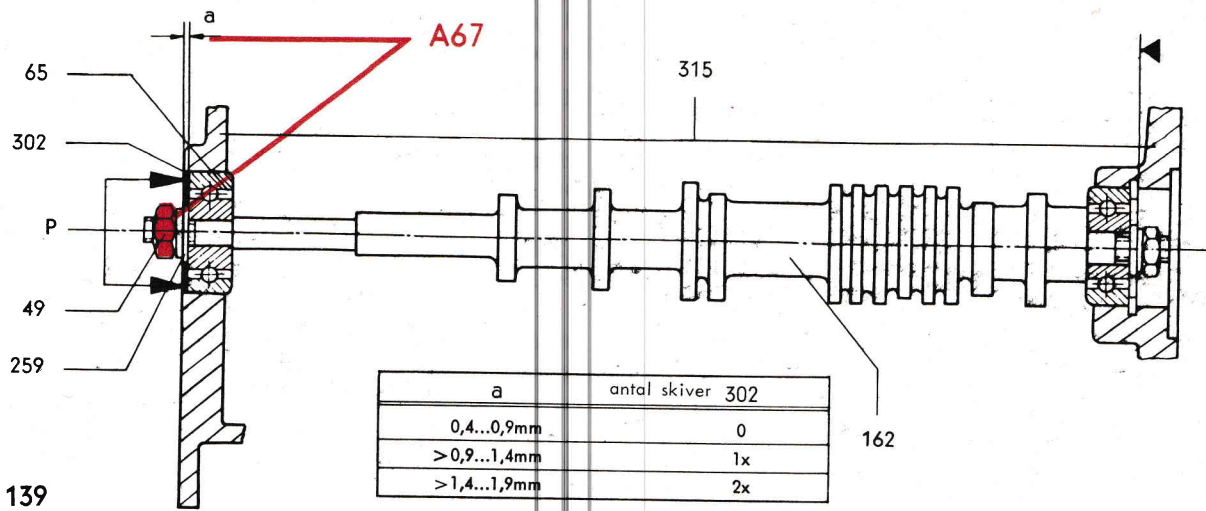
(A 62). Affølearm 284, 285/134 med trækfjeder 299: Affølearmene 284 og 285 skal kunne hæves fra knastaksel 155 med en kraft på 350 ± 70 p.

(A 63). Kontaktstyrearm 270/135 og vippe 281 med trækfjedre 295 og 251: Kontaktstyrearm 270 skal kunne hæves fra knastaksel 155 med en kraft på 190 ± 40 p. På vippe 281 virker en kraft på 60 ± 12 p.

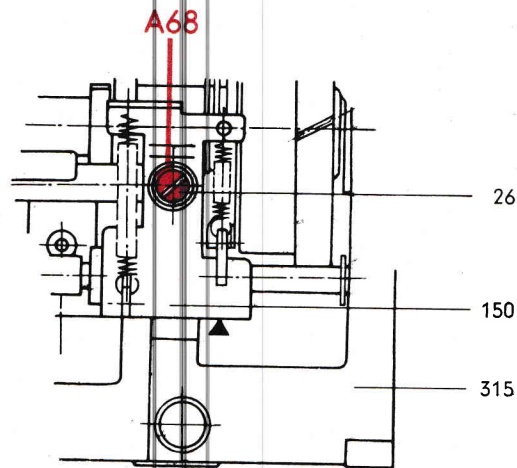
(A 64). Spærrearm 124/136 med trækfjeder 249: Spærrearm 124 skal kunne hæves fra knastbøsning 422 med en kraft på 200 ± 40 p.

(A 65). Udløsearm 314/137 med trækfjeder 295: Når udløsearm 314 er faldet ind, skal den kunne hæves fra knastaksel 155 med en kraft på 340 ± 80 p.

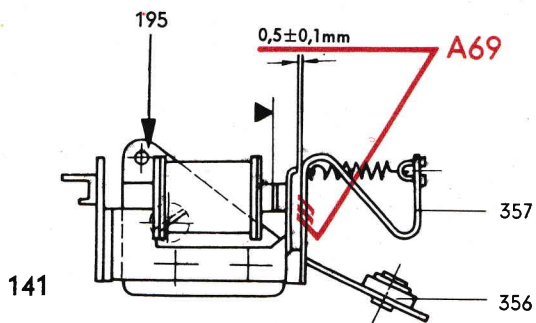
(A 66). Koblingsstjerne 380/138: Knastaksel 155 drejes hen i hvilestilling, og palkobling 'K' drejes frit. Koblingsstjerne 380 skal kunne hæves fra udløsearm 314 med en kraft på 280 ± 80 p.



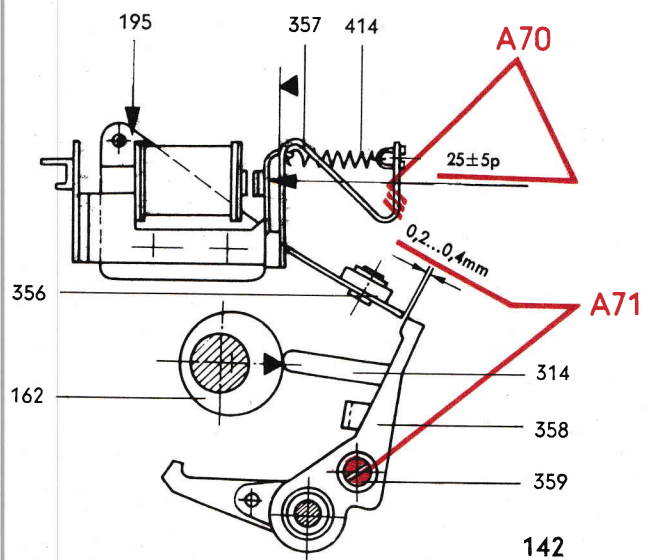
139



140



141



142

5.4 Strimmelsender for tekststrimler.

A 67. Knastaksel 162/139: Knastaksel 162 skal ligge an mod buk 315. Med et tryk ved 'P' mod kugleleje 65 kan afstanden 'a' kontrolleres.

Justering: Sekskantmøtrik 49 (F, S) løsnes, og fjederring 259 udtages. Antallet af skiver 302 bestemmes af afstanden 'a' som anført i tabellen fig. 139.

A 68. Føringskam 150/140: Føringskam 150 skal ligge an mod buk 315.

Justering: Cylinderskrue 26 (F, S) løsnes lidt, og føringskammen forskydes.

A 69 ... 72. Udløsemagnet 195/141.

A 69. Anker 356/141 og bøjle 357: Med tiltrukket anker 356 skal der mellem dette og bøjle 357 være en afstand på $0,5 \pm 0,1$ mm.

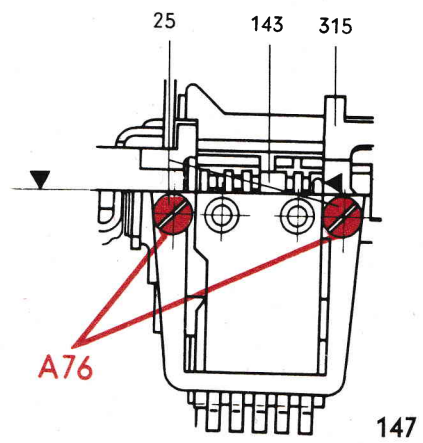
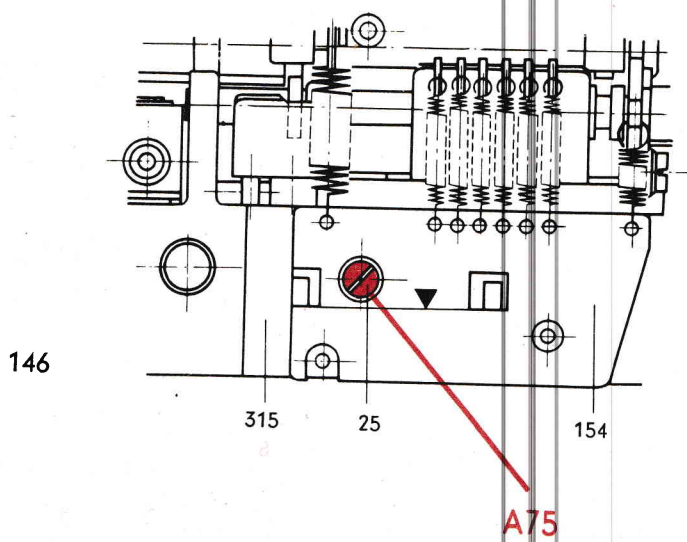
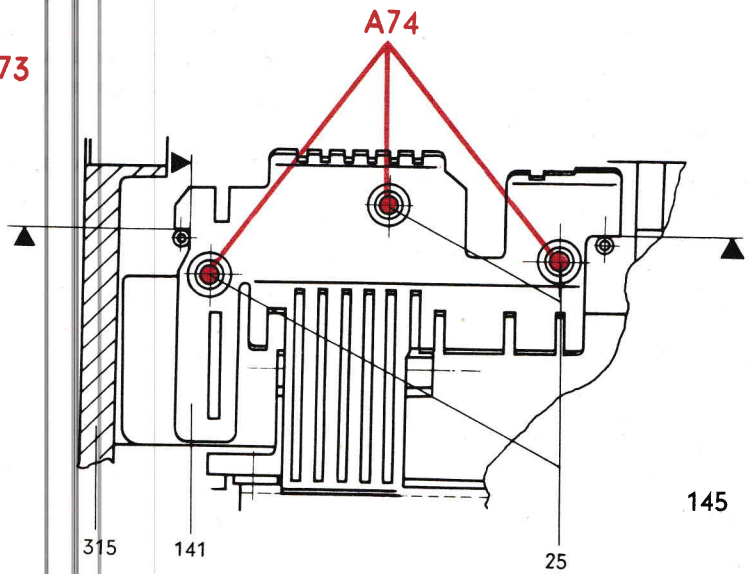
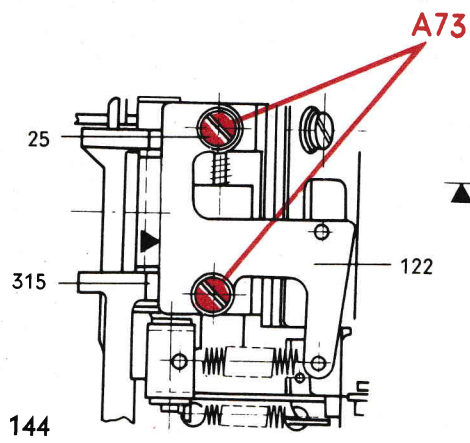
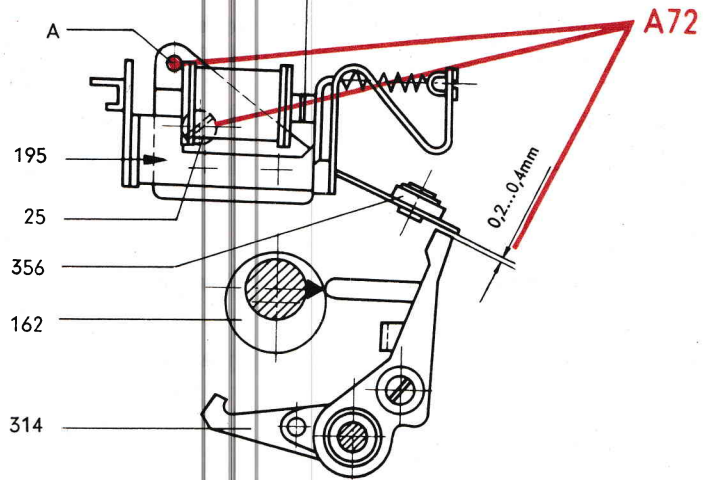
Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 357.

A 70. Bøjle 357/142 med trækfjeder 414: Anker 356 skal kunne hæves fra bøjle 357 med en kraft på 25 ± 5 p.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 357.

A 71. Arm 358/142: Knastaksel 162 drejes, indtil udløsearm 314 befinder sig på det højeste punkt af knastskiven. Med frafaldet anker skal der mellem dette og udløsearm 314 være en afstand på $0,2 \dots 0,4$ mm.

Justering: Sekskantskrue 359 (F, S) løsnes, og arm 358 forskydes.



A 72. Udløsearm 314/143: Knastaksel 162 drejes, indtil udløsearm 314 befinder sig i den viste stilling. Med tiltrukket anker skal der mellem dette og udløsearm 314 være en afstand på 0,2 ... 0,4 mm.

Justering: Cylinderskrue 25 (F,S; ikke synlig) løsnes lidt, og udløsemagnet 195 drejes om stift 'A'.

A 73. Vinkelblik 122/144: Vinkelblik 122 skal ligge an mod buk 315.

Justering: To cylinderskruer 25 (F) løsnes lidt, og vinkelblikket skydes op mod buk 315.

A 74. Føringskam 141/145: Føringskam 141 skal ligge an mod buk 315.

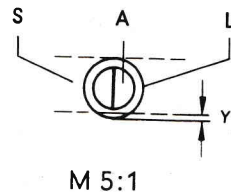
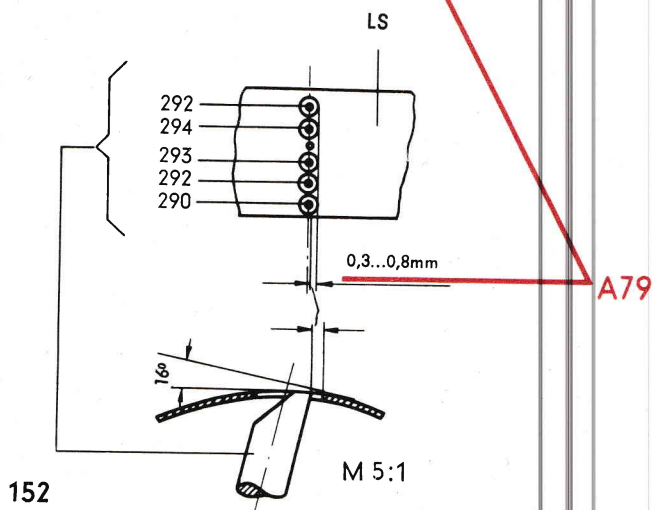
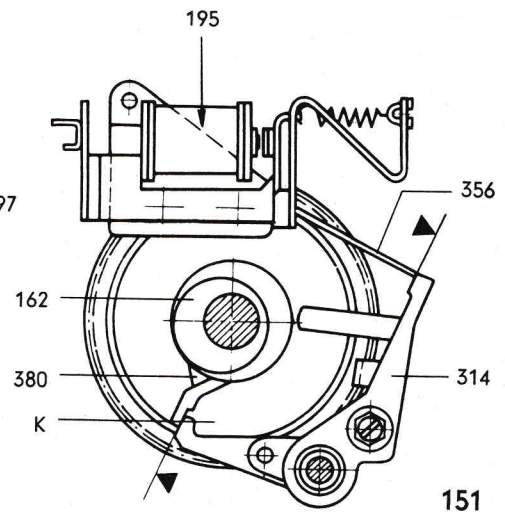
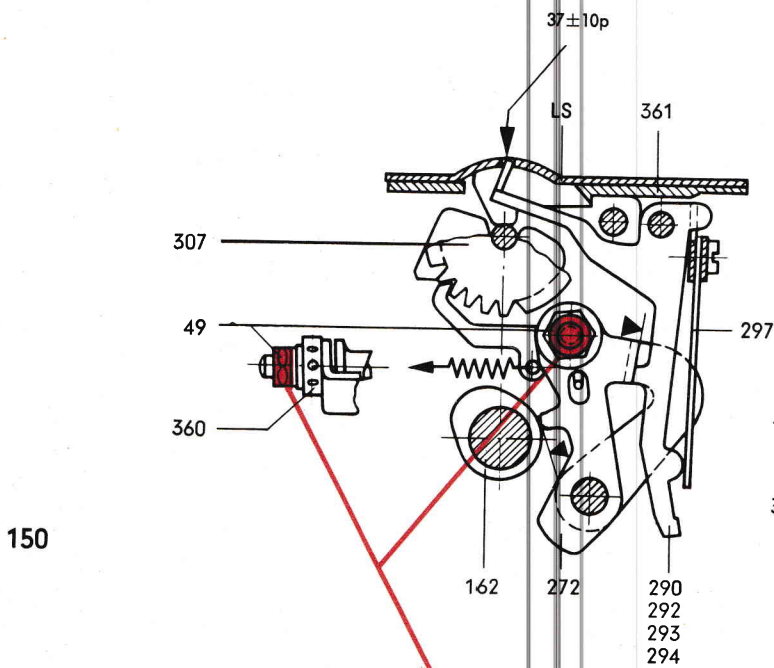
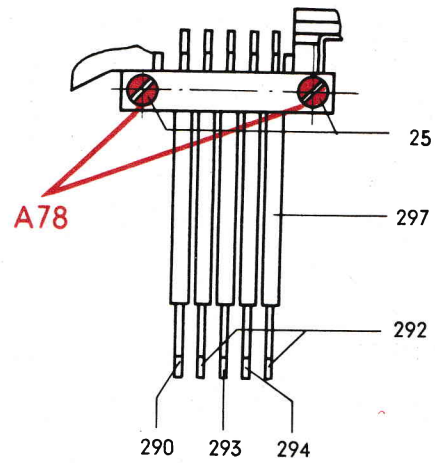
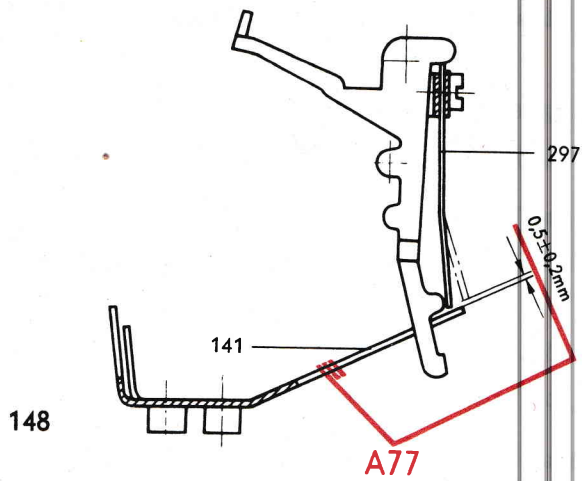
Justering: Tre cylinderskruer 25 (F,S; tilgængelige fra oven) løsnes lidt, og føringskammen skydes på plads.

A 75. Fjederholderblik 154/146: Fjederholderblik 154 skal ligge an mod buk 315.

Justering: Cylinderskrue 25 (F,S) løsnes lidt, og blikket skydes på plads.

A 76. Føringskam 143/147: Føringskam 143 skal ligge an mod buk 315.

Justering: To cylinderskruer 25 løsnes lidt, og føringskammen skydes på plads.



A 77 ... 81. Strimmelfremføring (fig. 148 ... 153).

A 77. Føringskam 141/148: Mellem føringskam 141 og fjederkam 297 skal der være en afstand på $0,5 \pm 0,2$ mm.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af føringskam 141.

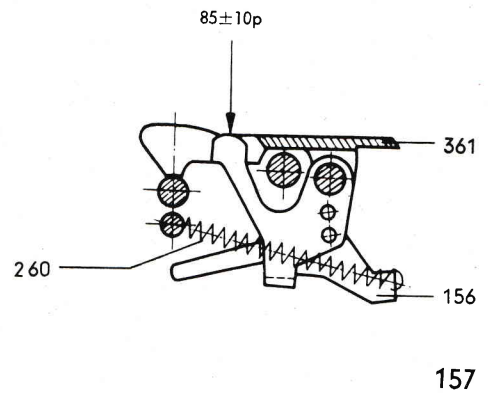
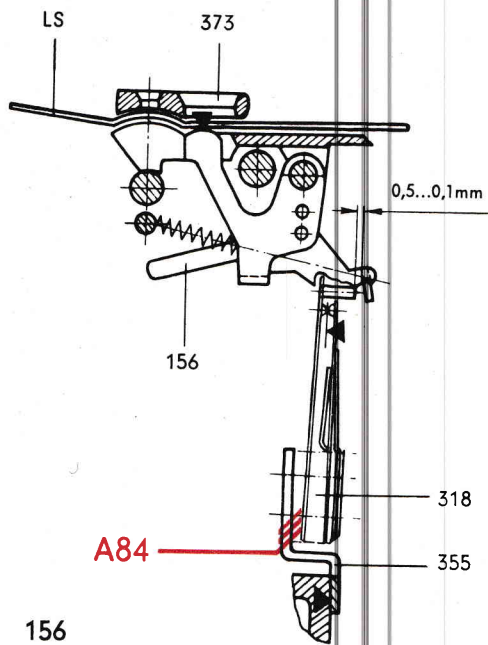
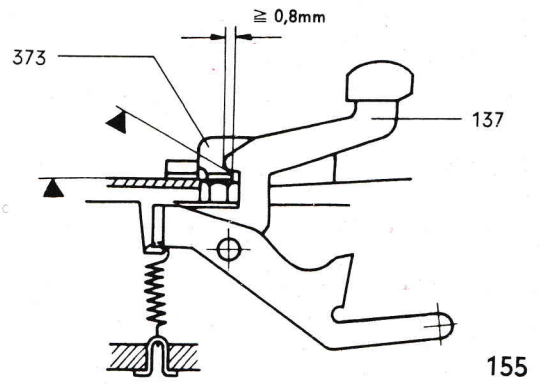
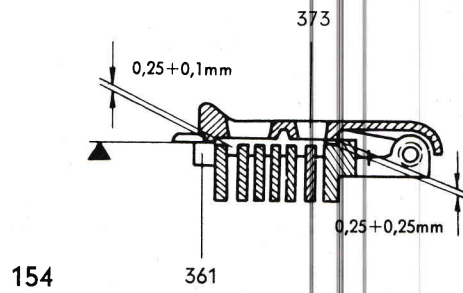
A 78. Fjederkam 297/149: De enkelte fjedre på fjederkam 297 skal ligge midt over affølearmene 290, 292 ... 294.

Justering: To cylinderskruer 25 løsnes lidt, og fjederkam 297 forskydes. Kontroller justering A 76!

A 79. Affølearme 290, 292 ... 294/150, 152: Knastaksel 162/151 drejes hen i hvilestilling. Udløsearm 314 skal ligge an mod koblingsstjerne 380 ved kobling 'K' og mod anker 356. Udløsearm 137/45 nedtrykkes, hvorved klap 373/47 åbnes. En hulstrimmel med udelukkende impulser for kombination "bogstavskift" (5 gange +) lægges i papirføringen 361/150, og klap 373/47 lukkes. Med et tryk på anker 356 udløses kobling K/151, idet udløsearm 314 frigør koblingen. Knastaksel 162 drejes en omgang. Derpå udløses påny, og knastakslen drejes, indtil den 16° skråt afskårne del af affølestifterne på armene 290, 292 ... 294/152 ligger i plan med hulstrimmelens overflade. Mellem affølestifter og hul skal der være en afstand på $0,3 \dots 0,8$ mm som vist på fig. 152. Denne afprøvning gentages, indtil fremføringshjulet 307/150 har drejet sig en omgang.

Justering: Sekskantmøtrik 49 (F, S) løsnes lidt, og fremføringshjul 307 indstilles ved hjælp af excenterbøsning 360 på koblingsarm 272, hvorpå møtrikken skrues fast. Derefter gentages afprøvningen!

(A 80): Fjederkam 297 skal trykke de fem affølearme 290, 292 ... 294 mod papiret med en kraft på 37 ± 10 p.



(A 81): Ved indstilling af transporthjul 307 centreres hulstrimmelen, således at konturen af papirføringens slids S/153 kun netop er synlig på den ene side y/153, og det kontrolleres, at affølestifterne A/153 på armene 290, 292 ... 294 falder sikkert ind i hullerne 'L'. Når knastakslen 162/151 drejes, må papirfremføringen ikke begynde, før affølestifterne er trukket sikkert ned under papirbanen.

(A 82). Klap 373/154: Med lukket klap 373 skal der mellem denne og papirføring 361 på de viste steder være en afstand på henholdsvis $0,25 + 0,1$ mm og $0,25 + 0,25$ mm.

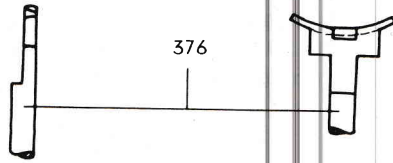
(A 83). Udløsearm 137/155. Klap 373 og udløsearm 137 skal overlappe hinanden med en afstand $\geq 0,8$ mm.

A 84. Kontaktfjedersæt 318/156 (kontrol af papirstop): Knastaksel 162/151 drejes hen i hvilestilling, klap 373/156 åbnes, og en hulstrimmel lægges i. Mellem pinden på kontaktfjedersæt 318 og lappen på papirkontrolarm 156 skal der være en afstand på $0,5 \dots 1,0$ mm.

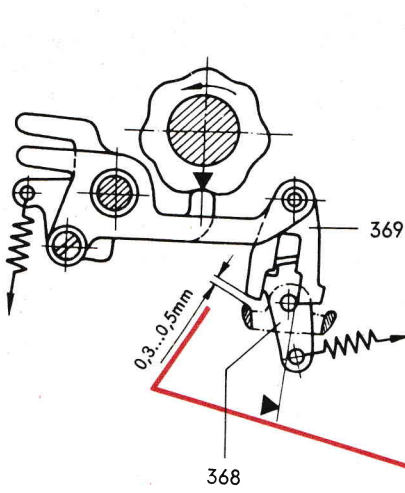
Justering: Bøjejustering på det viste sted af vinkel 355.

(A 85). Papirkontrolarm 156/157 med trækfjeder 260: Papirkontrolarm 156 bringes i plan med papirføring 361. På armen skal der da virke en kraft på 85 ± 10 p.

158

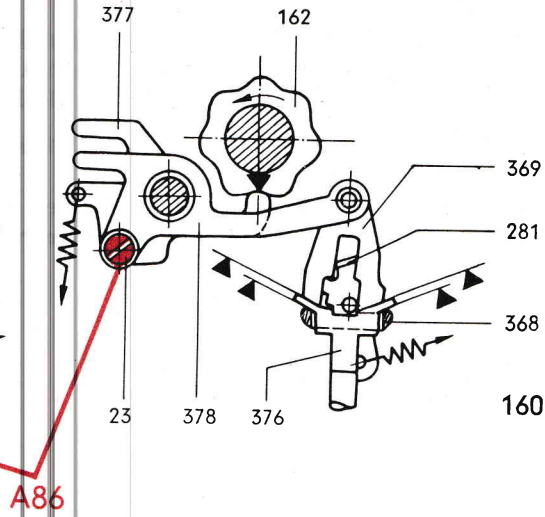


159



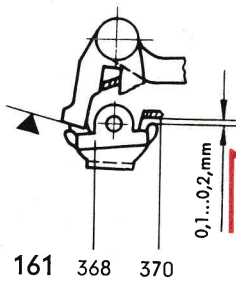
377

162

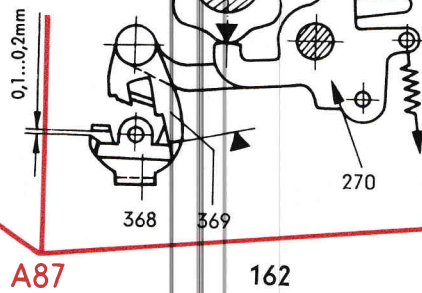


160

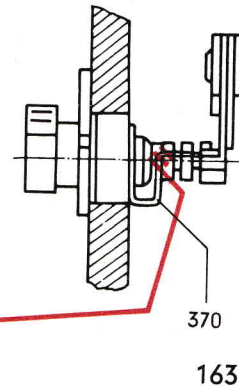
A86



161



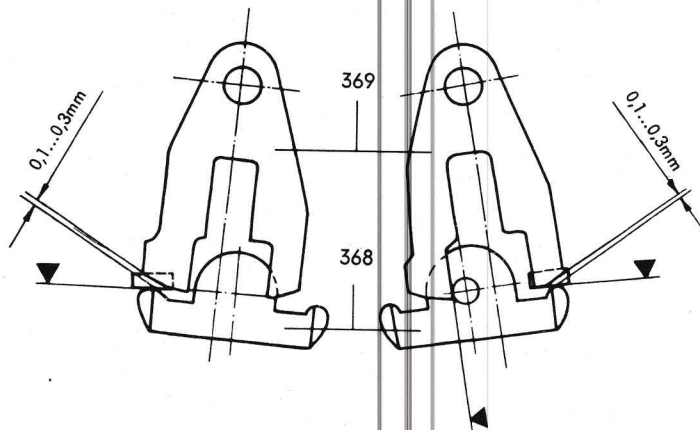
162



163

A87

164



A 86 ... 93. Sendekontaktstyring (fig. 158 ... 168).

A 86. Koblingsaksler 368 og støder 369: Knastaksel 162/160 drejes hen i hvilestilling. Armen med støder 378 skal befinde sig på det laveste sted af knastskiven. Mellem koblingsaksel 368/159 og støder 369 skal der være en afstand på 0,3 ... 0,5 mm.

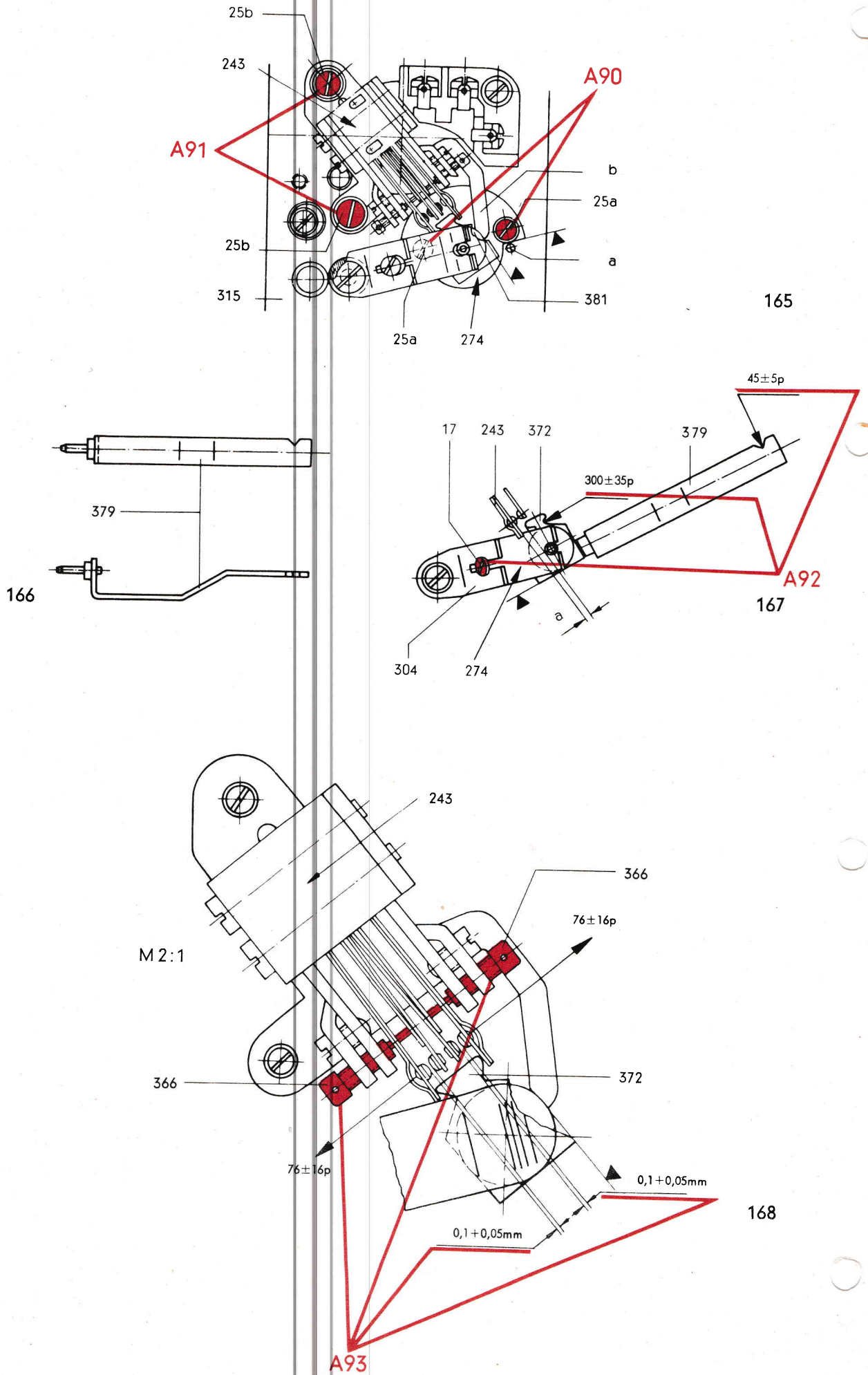
Justering: Cylinderskrue 23/160 (F,S) løsnes lidt, og lære 376/158 skydes ind mellem koblingsaksel 368/160 og støder 369. Armen med støder 378 drejes, indtil koblingsaksel 368 og støder 369 ligger an mod lære 376. Cylinderskrue 23 (F,S) fastskrues og loksikres, hvorpå lære 376 tages ud. Vippe 281 skal kunne bevæge sig frit i slidsen på støder 369.

A 87. Koblingsaksel 368/161 og bøjle 370: En hulstrimmel udelukkende med kombination no.32 impulser (5 gange →) lægges i papirføring 361/150, idet affølearmene samtidig holdes væk fra papiret. Knastaksel 162/162 drejes, indtil styrearm 270 befinder sig på det højeste punkt af knastskiven, og indtil støder 369 på den ene side ligger an mod koblingsaksel 368. Mellem koblingsaksel 368/161 og bøjle 370 skal der være en afstand på 0,1 ... 0,2 mm.

Justering: Bøjejustering på det viste sted af bøjle 370/163.

(A 88): Hulstrimmelen fjernes, så stifterne på affølearmene 290, 292 ... 294/150 falder ind i papirføringen 361. Samme indstilling som netop nævnt udføres for den anden side af koblingsaksel 368/162.

(A 89): Knastaksel 162/162 drejes hen i hvilestilling. Mellem støder 369/164 og koblingsaksel 368 skal der være en afstand på 0,1 ... 0,3 mm.



A 90. Kontaktstyring 274/165: Kontaktstyring 274 skal ligge an mod stift 'a' på buk 315.

J u s t e r i n g: To cylinderskruer 25 a (F) løsnes lidt, og kontaktstyring 274 forskydes.

A 91. Kontaktfjedersæt 243/165: Bøjle 'b' på kontaktfjedersæt 243 skal ligge an mod lejebøsning 381 på kontaktstyring 274.

J u s t e r i n g: To cylinderskruer 25 b (F, S) løsnes lidt, og kontaktfjedersæt 243 forskydes.

A 92. Friktionsmoment ved kontaktstyring 274/167: Målearm 379/166 stikkes ind i koblingsstykke 372/167. Ved tryk på målearm 379 hæves koblingsstykke 372 fra fjeder-sæt 243 (afstand 'a'). I denne stilling skal der på målearmen virke en kraft på 45 ± 5 p, og ved koblingsstykket skal der virke en kraft på 300 ± 35 p.

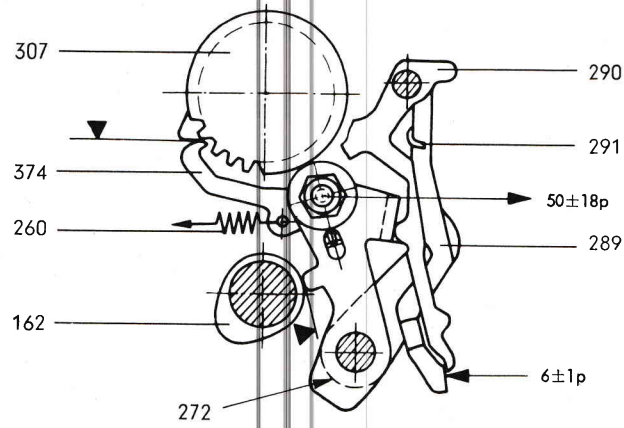
J u s t e r i n g: Foretages ved at dreje cylinderskrue 17 på blik 304. Derpå laksikres cylindlerskrue 17, og målearm 379 fjernes.

NB! Begge friktionsflader på koblingsstykke 372 skal være let indfedtet i 'Retinax G'.

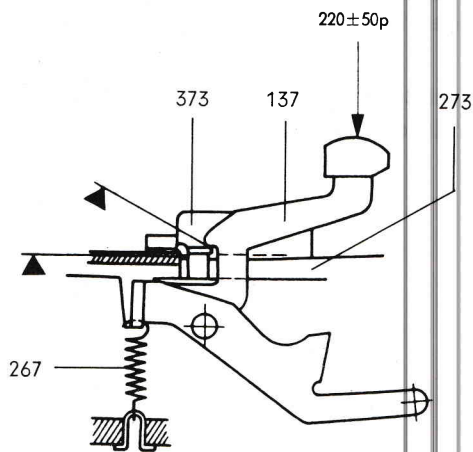
A 93. Indstilling af kontakttid på fjedersæt 243/168: Med koblingsstykket 372 i sin midterstilling skal der ved begge kontakter være en kontaktafstand på $0,1 \pm 0,05$ mm. I denne stilling skal kontaktfjedrene med styrefjeder kunne løftes fri af koblingsstykke 372 med en kraft på 76 ± 16 p.

J u s t e r i n g: Foretages ved at dreje stilleskrue 366. (Når skruen drejes til højre, bliver kontaktafstanden større, ved drejning til venstre bliver den mindre).

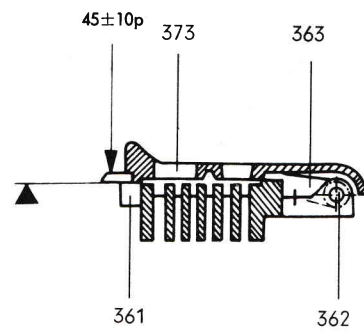
169



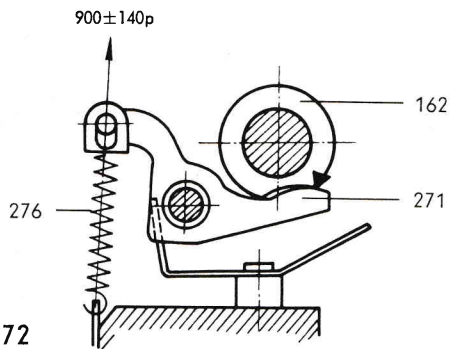
170



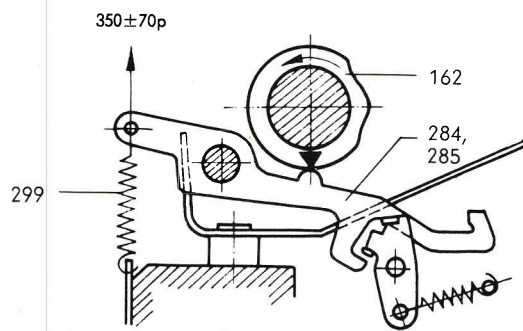
171



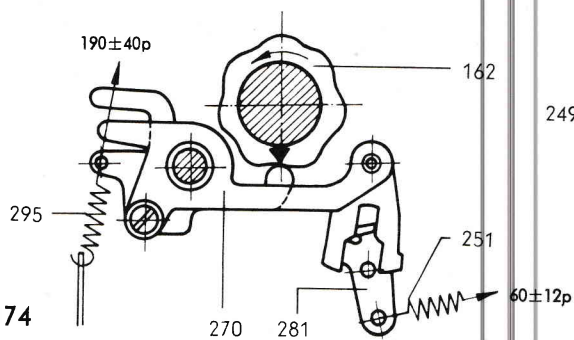
172



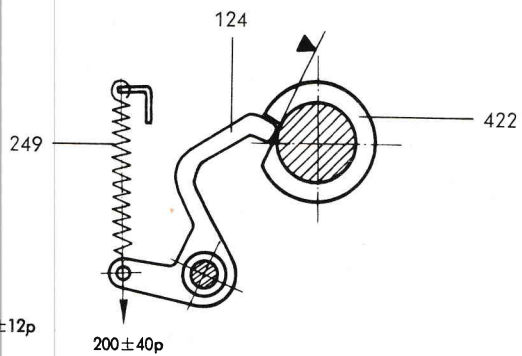
173



174



175



A 94 ... 103. Fjederkræfter (fig. 169 ... 177).

Fjederkræfterne måles, når andet ikke er angivet, med senderen i hvilestilling.

(A 94). Koblingsarm 272/169 med trækfjeder 260: En hulstrimmel udelukkende med kombination 32 (5 gange —) lægges i, og klap 373 lukkes. Knastaksel 162/169 drejes, indtil koblingsarm 272 befinder sig på det laveste punkt af knastskiven, og indtil pal 374 ligger an mod fremføringshjul 307. Trækfjeder 260 skal da virke på koblingsarm 272 med en kraft på 50 ± 18 p.

(A 95). Slæbearm 289/169 med fjeder 291: Slæbearm 289 skal kunne hæves fra affølearm 290 med en kraft på 6 ± 1 p.

(A 96). Udløsearm 137/170 med trækfjeder 267: Med nedtrykket klap 373 skal der på udløsearmen virke en kraft på 220 ± 50 p.

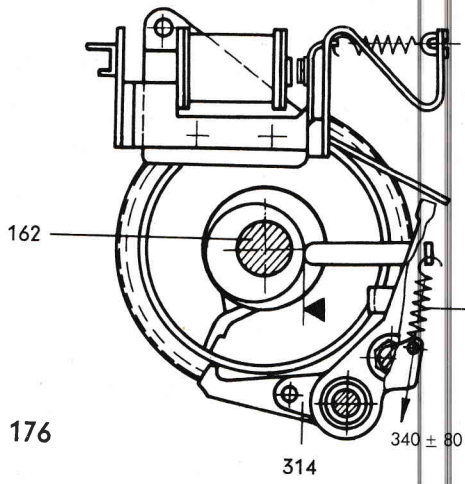
(A 97). Klap 373/171 med fjeder 363 på aksel 362: Med nedtrykket udløsearm 137/170 skal klap 373/171 netop kunne holdes nede mod papirføring 361 med en kraft på 45 ± 10 p.

(A 98). Eftertrykningsarm 271/172 med trækfjeder 276: Eftertrykningsarm 271 skal kunne løftes fri fra knastaksel 162 med en kraft på 900 ± 140 p.

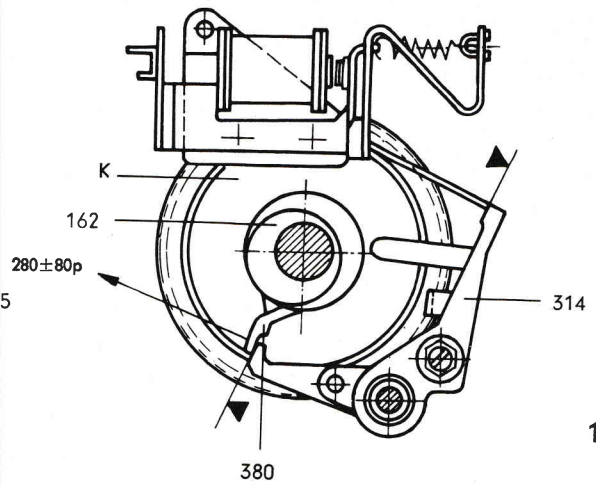
(A 99). Affølearme 284, 285/173 med trækfjedre 299: Affølearmene 284 og 285 skal kunne løftes fri fra knastaksel 162 med en kraft på 350 ± 70 p.

(A 100). Kontaktstyrearm 270/174 og vippe 281 med trækfjedre 295 og 251: Kontaktstyrearm 270 skal kunne løftes fri fra knastaksel 162 med en kraft på 190 ± 40 p. På vippe 281 skal virke en kraft på 60 ± 12 p.

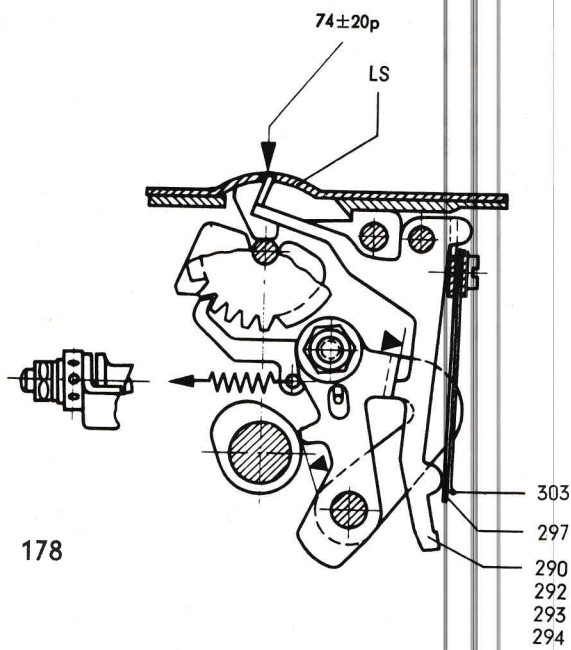
(A 101). Spærrearm 124/175 med trækfjeder 249: Spærrearm 124 skal kunne løftes fri fra knastbøsning 422 med en kraft på 200 ± 40 p.



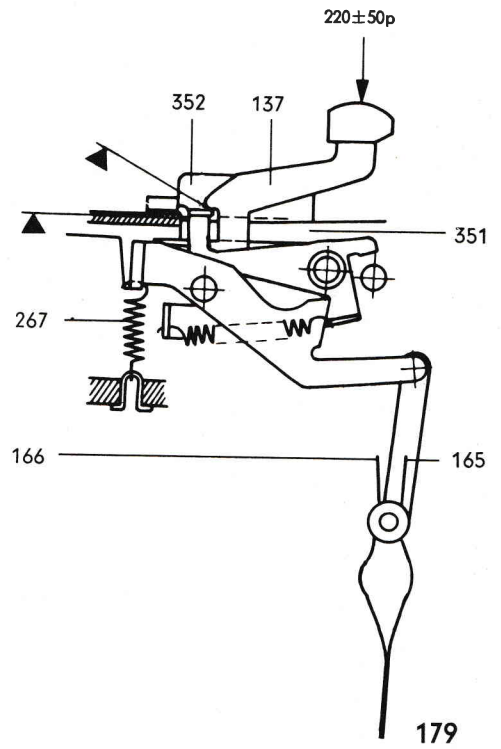
176



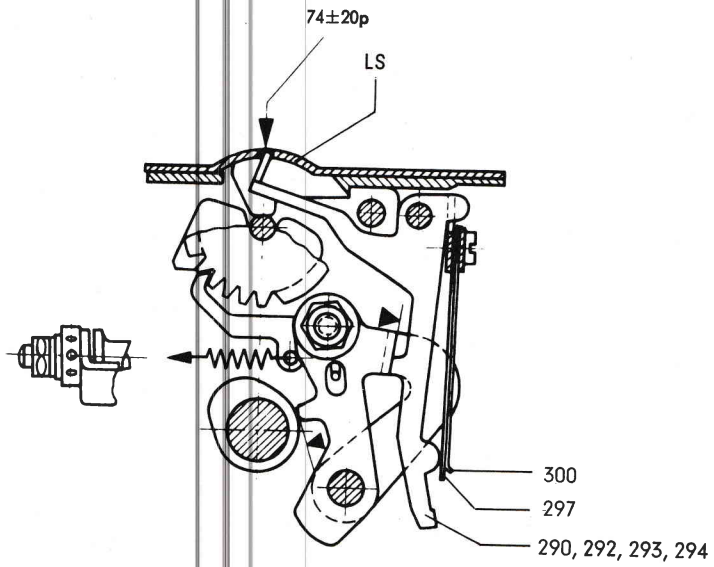
177



178



179



180

(A 102). Udløsearm 314/176 med trækfjeder 295: Med udløsearmen i inderste stilling skal armen kunne hæves fra knastaksel 162 med en kraft på 340 ± 80 p.

(A 103). Koblingsstjerne 380/177: Knastaksel 162 drejes hen i hvilestilling, og palkobling K kan drejes frit. Koblingsstjerne 380 skal kunne løftes fri af udløsearm 314 med en kraft på 280 ± 80 p.

5.5 Strimmelsender for ikke gennemhullede nøglestrimler

Dette er en særudførelse af nøglestrimmelsenderen, og de følgende justeringer afviger derfor fra de i afsnit 5.3 anførte.

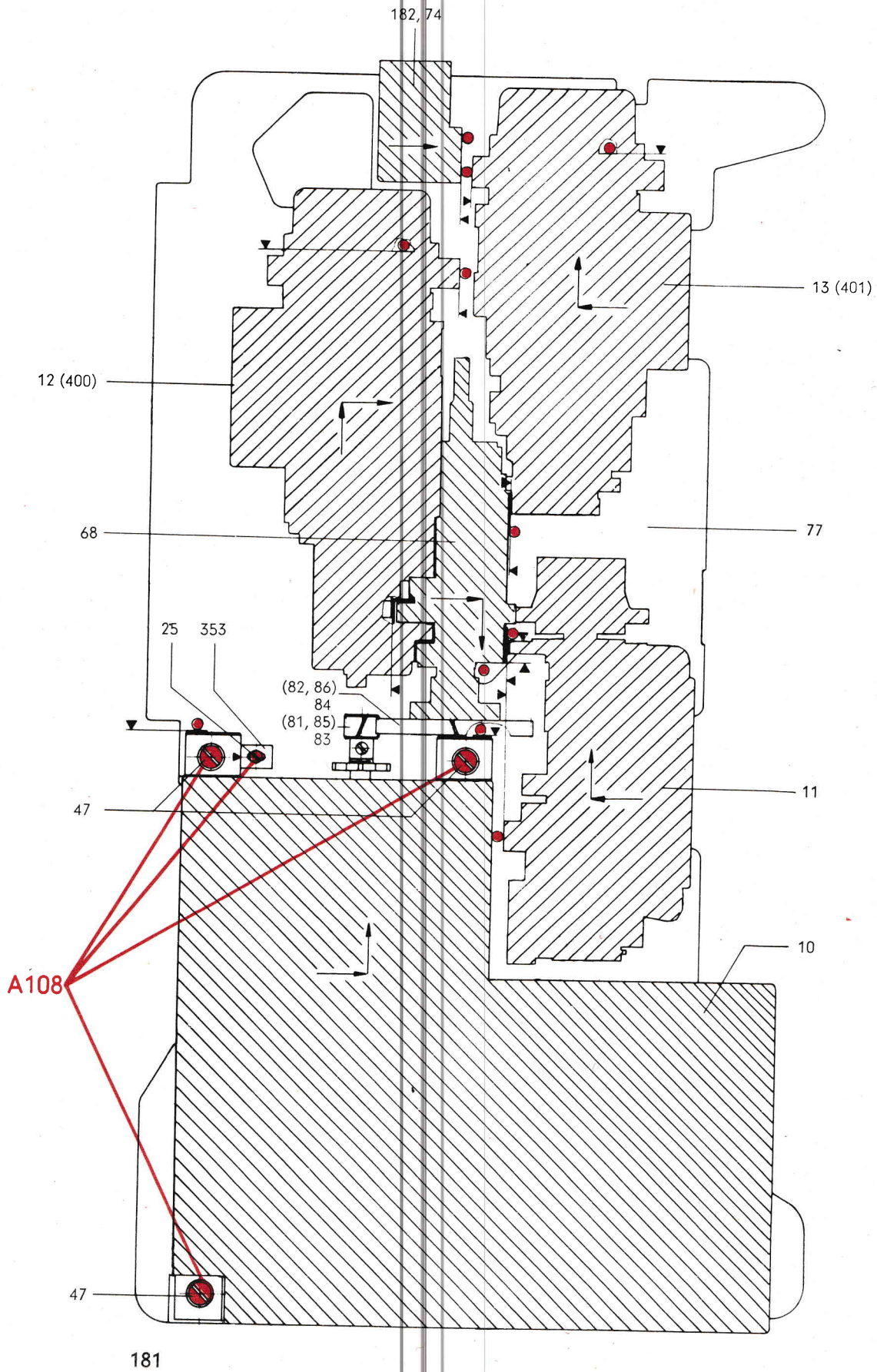
(A 104). Affølearme 290, 292 ... 294/178 med fjederkamme 297 og 303: Fjederkammene 297 og 303 skal trykke affølearmene ind mod papiret med en kraft på 74 ± 20 p.

(A 105). Udløsearm 137/179 med trækfjeder 267: Med nedtrykket klap 352 skal der på udløsearmen virke en kraft på 220 ± 50 p. Ved prøven skal begge bladfjedre 165 og 166 løftes fra udløsearmen.

5.6 Strimmelsender for ikke gennemhullede tekststrimler

Dette er en særudførelse af nøglestrimmelsenderen, og de følgende justeringer afviger derfor fra de i afsnit 5.4 anførte.

(A 106). Affølearme 290, 292 ... 294/180 med fjederkamme 297 og 303: Fjederkammene 297 og 303 skal trykke affølearmene ind mod papiret med en kraft på 74 ± 20 p.



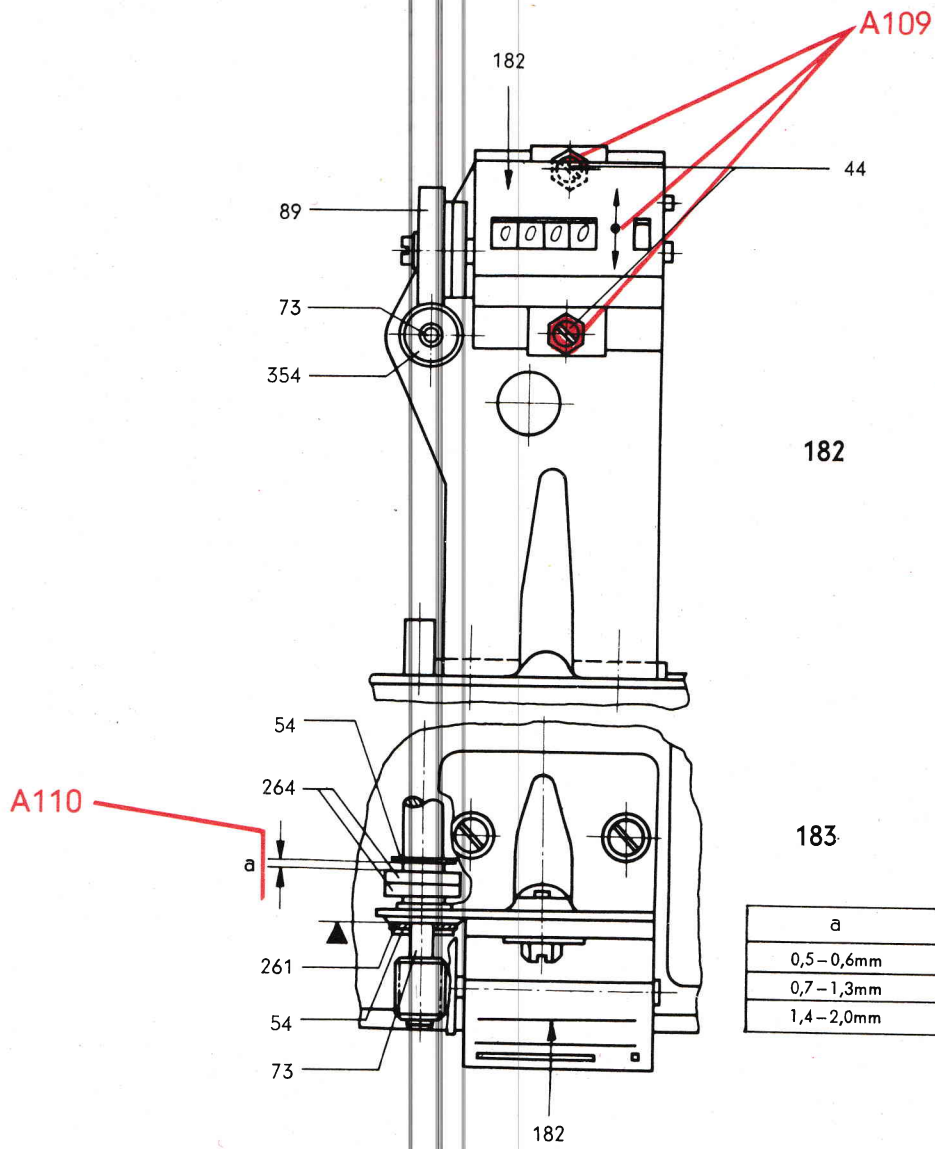
5.7 Den samlede mekaniske enhed (fig. 181)

(A 107): De enkelte enheder sættes på bundrammen 77 som vist på fig. 181, idet komponenterne motor med dæksel 10, fordeler 11, nøglestrimmelsender 12 (400), tekststrimmel-sender 13 (401), buk 68 og driftstimetæller 182 med vinkel 74 skydes op mod anlægsstifterne 'a' i den ved pilene viste rækkefølge og fastskrues.

A 108. Motor med dæksel 10/181: Når motor 10/181 ligger an mod anlæg 353, skal der mellem snekke 83 (81, 85) og tandhjul 84 (82, 86) være et lige netop føleligt spillerum.

Justering: En cylinderskrue 25 og tre cylinderskruer 47 (F, S) løsnes lidt, og motoren 10 forskydes. Motoren fastskrues, og tandhjulenes spillerum kontrolleres atter.

2-104



A 109. Spillerum for tandhjul på driftstimetæller 182/182: Mellem snekke 89 og tandhjul 354 på mellemaksel 73 skal der være et netop føleligt spillerum.

Justering: To sekskantskruer 44 løsnes lidt, og tæller 182 forskydes i pilens retning, hvorpå tælleren atter fastskrues.

A 110. Spillerum for aksel på driftstimetæller 182/183: Afstand 'a' for aksel 73 kontrolleres.

Justering: To sikringsringe 54 fjernes, og aksel 73 udtages. Antallet af skiver 261 bestemmes af afstanden 'a' som anført i tabellen fig. 183. Begge filtringe 264 skal forsynes med olie.

6. AFPRØVNING

Afprøvningen af kryptoforsats M 190 omfatter de mekaniske indstillinger og elektriske prøver.

Til afprøvning af de mekaniske indstillinger er en 125 Hz stemmegaffel og en målearm 477/187 nødvendige.

Til de elektriske prøver og indstillinger er følgende udstyr nødvendigt:

Katodestrålerelæprøver T mse 109 a, Fs Sk 5634/10

Formodstand 9 Rel. stp. 6 u, til relæprøveren ved måling på telegrafrelæ T. rls. 63 a, T Bv 3302/55

Formodstand 9 Rel. stp. 6 u, til relæprøveren ved måling på telegrafrelæ T. rls. 63 a, T Bv 3302/63

Værktøjssæt (medfølger katodestrålerelæprøveren)

Fjernskrivermålesender

Fjernskriverforvrængningsgiver

Linieomsætter T 56

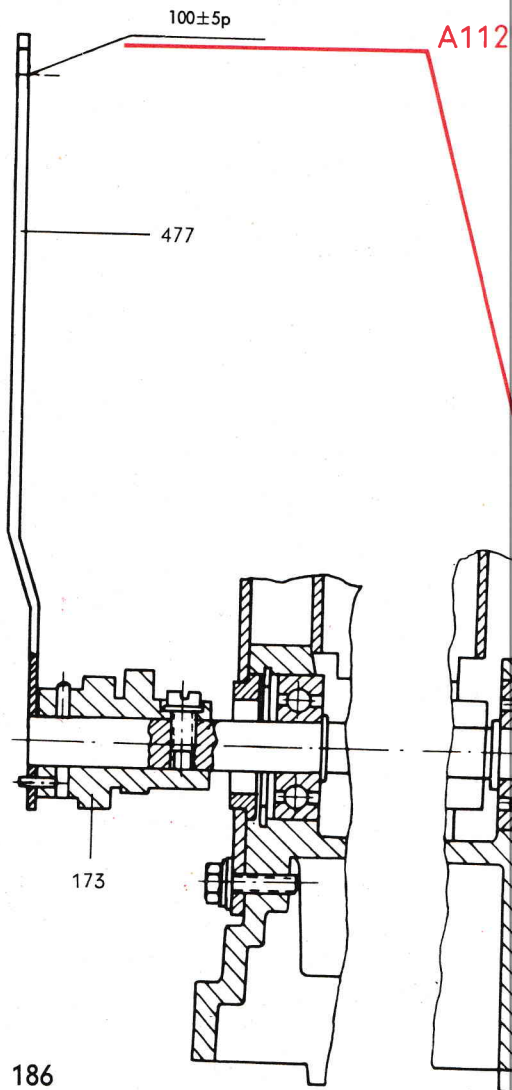
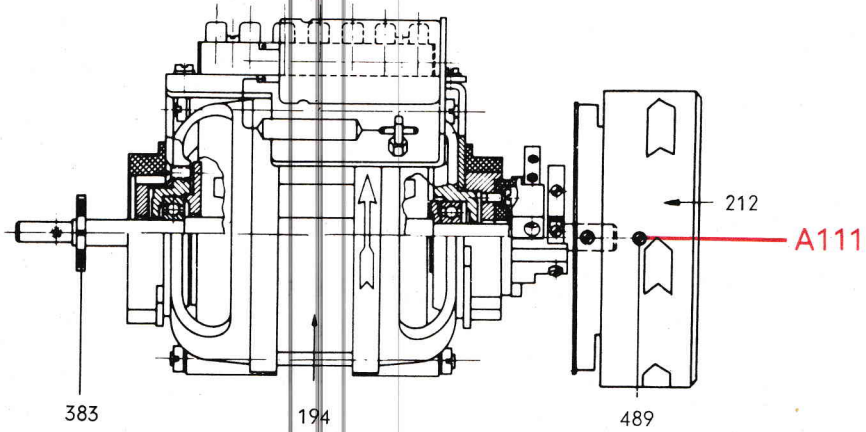
Bladskriver T 100 (Stv 20)

184



478

185



410

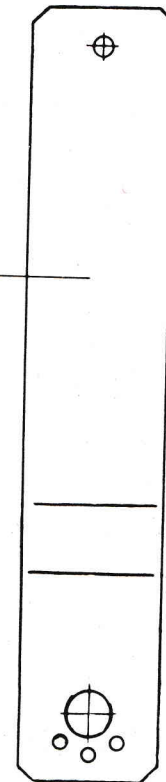
48

257

168

477

187



6.1 Mekaniske indstillinger

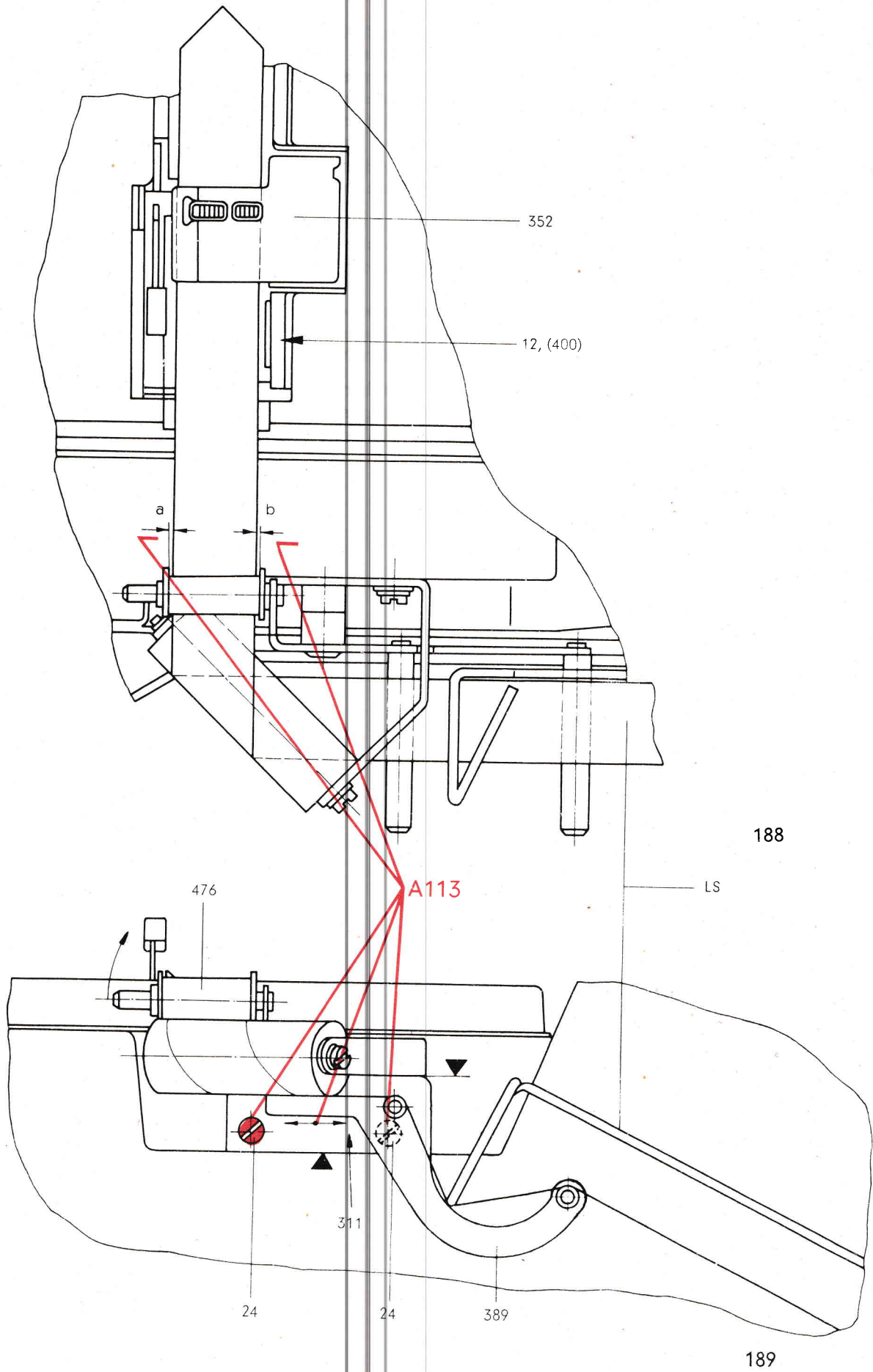
A 111. Kontrol af omdrejningstal med stemmegaffel 478/184: Dækkassen 1/10 løftes af, og kryptoforsatsen tilsluttes 220 V, motoren løber. Fjernskriveren tilsluttes kryptoforsatsen. Stemmegaffel 478/184 slås an, og gennem slidsen iagttages de hvide felter på stroboskopskive 383/185, mens motoren løber. Samtidig sendes der vedvarende impulser (bogstavskift, 5 gange +) fra fjernskriverens klaviatur. Med korrekt omdrejningstal (2500 o/min.) står de hvide felter stille, når de betragtes gennem slidsen på stemmegaffelen. Hvis omdrejningstallet er for stort, vandrer de hvide felter i motorens omløbsretning, er omdrejningstallet for lille, vandrer felterne modsat motorens omløbsretning.

Justering: Strømforsyningsstik 436/64 trækkes ud af stikdåsen. Låget 111 tages af motor 194/19. Med stillestående motor indstilles skrue 489/185 på regulator 212. Drejes skruen til venstre, formindskes omdrejningstallet, og omvendt.

A 112. Friktionskobling 168/186: Koblingens friktionsmoment skal efter 10 minutters køretid være $1000 + 50 \text{ cmp}$. Målearm 477/187 skydes ind på knastbøsning 173. På det viste sted af målearm 477/186 skal der virke en kraft på $100 + 5 \text{ p}$.

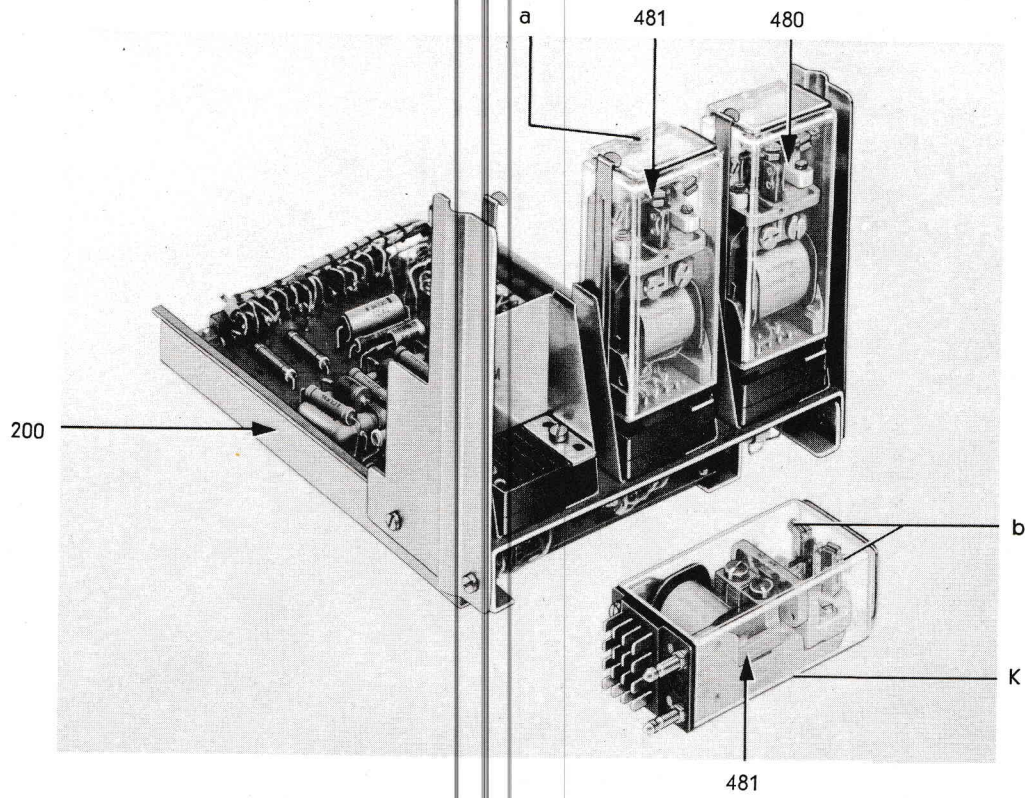
Justering: Med stillestående motor tages fordeler 11/11 af mekanisk enhed 9. Seks-kantmøtrik 48 (F, S)/186 løsnes, og kobling 168 aftages. Skrue 410 løsnes, og gevindskive 257 indstilles ved at dreje denne, hvorpå skruen 410 skrues i, og koblingen 168 sættes på plads.

Afprøvningen gentages!

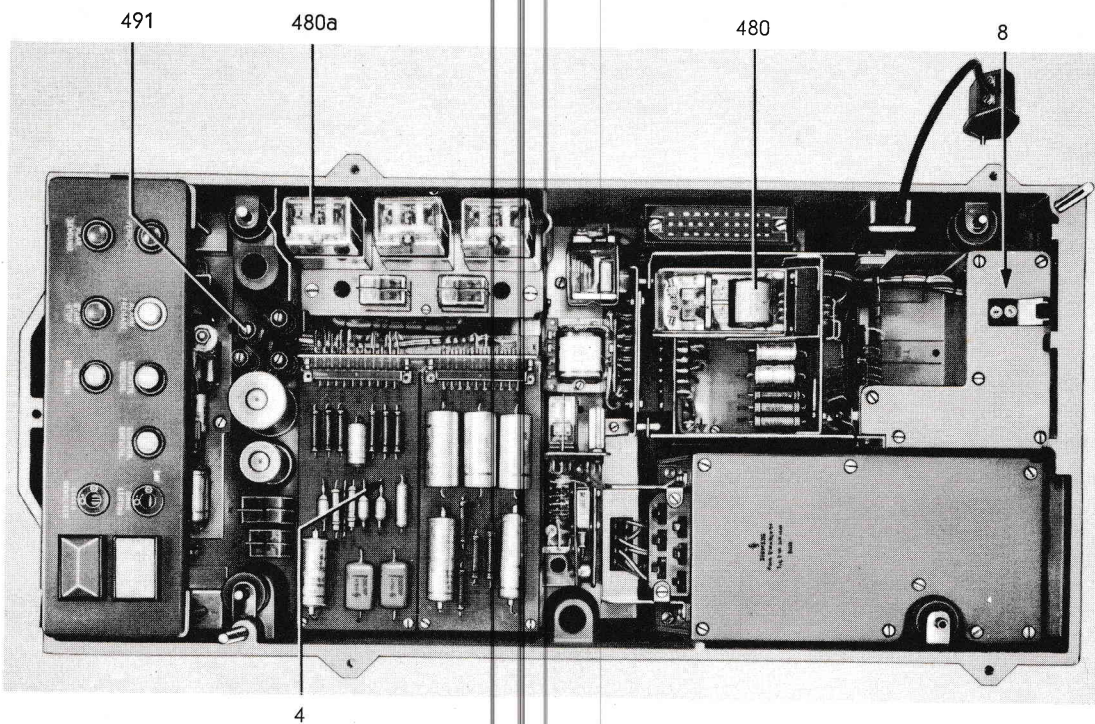


A113. Papirføring 311/189: Dækkasse 1/7 sættes på plads og skrues fast. Klap 352/188 på nøglestrimmelsender 12, (400) åbnes, og arm 389/189 med rulle 476 svinges ud. En hulstrimmel med ene impulser for kombination 32 (5 gange —) vikles på spolen 15/7 og sættes i nøglestrimmelsenderen som vist på fig. 189, idet armen 389/189 svinges på plads. De to afstande 'a' og 'b' mellem begge sider af rulle 476 og strimmelen LS skal være lige store.

Justering: To cylinderskruer 24 løsnes lidt, og papirføring 311 forskydes, hvorpå skruerne skrues fast.



190



191

6.2 Elektriske prøver og indstillinger

Prøver og indstillinger foretages med aftaget dækkasse 1/7.

6.2.1 Telegrafrelæer 480, 481/190

Prøver og indstillinger foretages med aftaget dækkasse 1/7.

6.2.1 Telegrafrelæer 480, 481/190

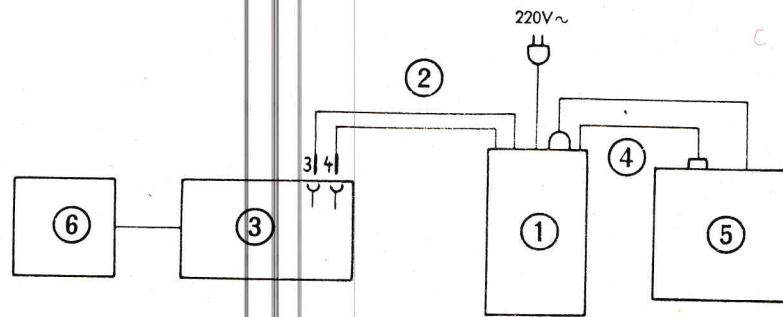
Telegrafrelæerne 480 (ER) og 481 (K og M) tages ud af blandeenhed 200. Relæet, der skal prøves, stikkes i fatningen på katodestrålerelæprøver Tmse 109 a, og relæprøveren forsynes med den rigtige formodstand. På relæprøverens skærm ses relæets omslagstider og kontaktprel. Omslagstiden skal være $10 + 1$ %s.

Justering: Skrue 'a' løsnes, og kappe 'K' aftages (kun tilladt 5. echelon). Omslagstiden indstilles ved at dreje på de to stilleskruer 'b' ved relækontakten (foretages med værktøjssættet, som hører til relæprøveren).

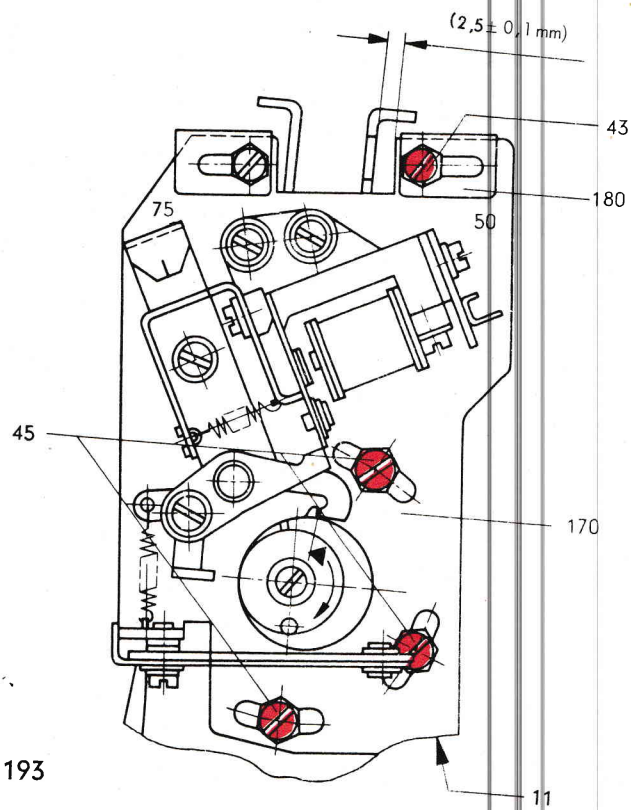
6.2.2 Holdekreds for modtagerelæ 480 (ER)/191

Den stilbare modstand 491 (R 163) er fra fabrikken indstillet, så modtagerelæet arbejder så forvrængningsfrit som muligt. Den stilbare modstand R 163 er laksikret og må ikke røres. Relæet kan udskiftes, uden at man behøver at ændre modstanden. Er en indstilling alligevel påkrævet, udføres dette som beskrevet i det følgende, men kun ved 5. echelon.

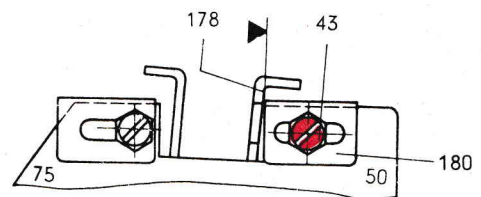
Justering: Kryptoforsatsen tilsluttes 220 V~. Punkterne 1 og 2 på det 8-polede fjernskriverstik tilsluttes en enkeltstrømsvekselsender (enkeltstrømsveksel fra fjernskrivermålesenderen). Ved hjælp af en forvrængningsmåler indstilles modstand 163, så relæet ER arbejder så forvrængningsfrit som muligt.



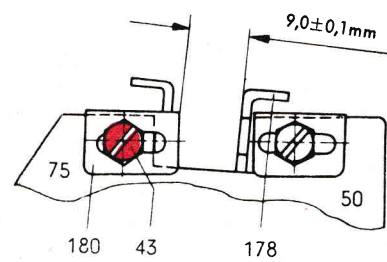
192



193



194



195

6.2.3 Modtagemargen (fig.192).

Kryptoforsatsen tilsluttes værkstedets forvrængningsgiver 3/192 ved at koble fjernskriverstikkets punkter 3 og 4 til forvrængningsgiverens fatning ved 3 og 6 (eller jack "modt." i 40 mA). Bladskriveren T 100 tilsluttes kryptoforsatsen. Fjernskrivermålesenderen 6/192 tilsluttes forvrængningsgiveren i dobbeltstrøm for måling af kryptoforsatsens modtagemargen, og denne skal ved 50 baud være bedre end $\mp 40\%$.

6.2.3.1 Klardrift (CLEAR SENDING)

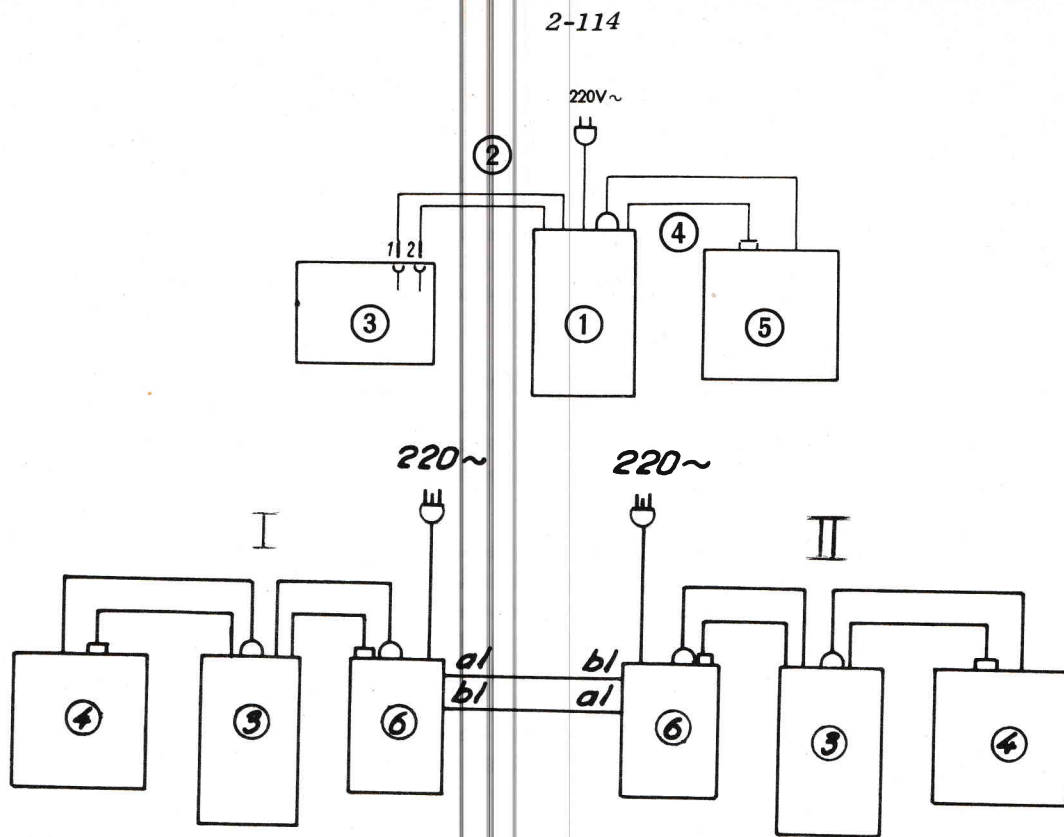
Fra fjernskrivermålesenderen 6/192 sendes konstant kombination 'R', og den maksimale værdi for foran- og efterløbende forvrængning noteres. Ved den noterede værdi skal tegnene stå fejlfrit skrevet på fjernskriveren. Er de to noterede værdier meget forskellige, f.eks. 35 % foran- og 40 % efterløbende, kan man nærme de to værdier til hinanden ved at stille på fordeleren (11/193).

J u s t e r i n g: På fordeler 11 løsnes sekskantskrue 43/193 ved det højre anlæg 180. Tre sekskantskruer 45 løsnes lidt, og plade 170 stilles, så man opnår en aftastning i tegnets midte $\pm 1\%$, eller sagt på anden måde, de to ovennævnte værdier må højst afvige fra hinanden med 2 % (Kun ganske små forskydninger af plade 170 er nødvendige). Sekskantskrue 45 fastskrues, og det højre anlæg 180/194 (50 baud) skydes op mod monteringsplade 178, hvorpå sekskantskrue 43 fastskrues. Det på fig. 193 viste mål $2,5 \pm 0,1$ mm kan ændre sig ved justeringen og er altså kun et mål, der kan benyttes som udgangsværdi før justeringen! Derpå indstilles det venstre anlæg (75 baud), så afstanden mellem dette og monteringsplade 178 er $9,0 \pm 0,1$ mm.

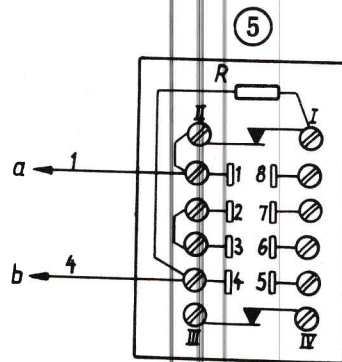
6.2.3.2 Kryptografering (ENDODED).

Prøven udføres som under afsnit 6.2.3.1, idet man tillige sætter en hulstrimmel med kombinationerne "RYRYRY ..." i nøglestrimmelsenderen, og modtageperforatoren på fjernskriveren indkobles. På betjeningspult 5/199 nedtrykkes den grønne lystrykknapp 220 (ENCODED) og den blå lystrykknapp 222 (START/STOP), begge knapper skal lyse. På modtageperforatoren skal skiftevis kombinationerne "Bogstaver" (5 gange +) og "32" (5 gange -) perforeres fejlfrit.

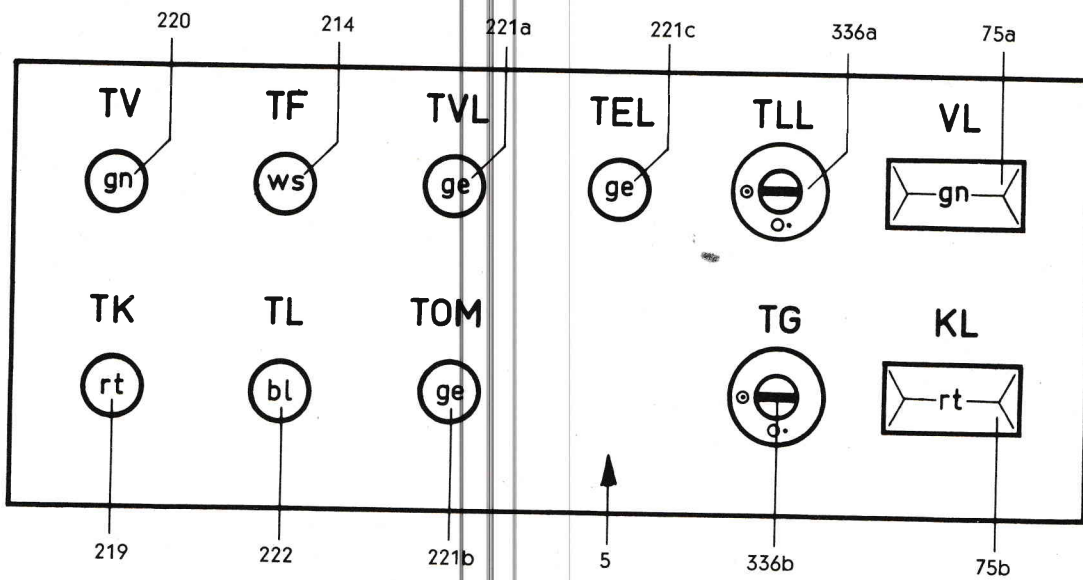
196



197



198



199

6.2.4 Forvrængning (fig. 196)

Kryptoforsatsen 1/196 tilsluttes strømforsyningen. Værkstedets forvrængningsgivers (3) fatningspunkter 1 og 2 (eller jack "send") tilsluttes punkterne 1 og 2 på fjernskriverstikket, og fjernskriveren (5) tilsluttes den 20-polede stikforbindelse. Den røde lystrykknapp 219/199 (CLEAR SENDING) nedtrykkes, og fra fjernskriverens klaviatur sendes konstant 'R'. Forvrængningen aflæses på fjernskriverforvrængningsmålerens billedskærm, og den skal være $< 5\%$. Målingen gentages med kombinationen 'Y'. Desuden måles senderforvrængning fra kryptoforsatsens strimmelsendere.

6.3 Driftsformer

Afprøvningen af driftsformer udføres ved at koble to fjernskriverstationer sammen som vist på fig. 197 eller 201.

Liniestrøm 40 mA

I Station 1, II Station 2.

- | | |
|-------------------------------|---|
| (3) Kryptoforsats M 190 | (5) Fs-stikdåse, fig. 198 (Modstand $R = 200 \text{ Ohm}/0,5 \text{ W}$) |
| (4) Fjernskriver T 100/STV 20 | (6) Linieomsætter T 56 |

Ved sammenkoblingen i fig. 197 skal omskifter 336 a (LINE/LOCAL)/199 stå i stilling LINE.

Samtlige driftsformer afprøves i begge retninger, og de skal også fungere ved 10 % over eller under den normale driftsspænding. De forskellige driftsformer vælges ved at nedtrykke de tilsvarende lystrykknapper 219, 220, 221 a, 221 b, 221 c, 222/199 på betjeningspulten 5, og lyset i lamperne angiver den valgte driftsform.

Lampefarver: ws = hvid
ge = gul
gn = grøn
rt = rød
bl = blå

6.3.1 Klardrift.

Når strømforsyningen er tilsluttet, må kun den røde kontrollampe 75 b (KL)/199 på betjeningspulten lyse, og hverken den røde lystrykknapp 219 (TK) eller den hvide lystrykknapp 214 (TF) må lyse. Hvis man skriver på klaviaturet, må der ingen tegn kunne sendes.

6.3.1.1 Sending fra klaviatur.

Kystrykknapp 219 (TK) nedtrykkes, og fra fjernskriveren sendes "Hvem der". Fra den anden fjernskriver skal man nu modtage tilbagesvaret, selv om lystrykknappen TK ikke der er nedtrykket. Teksten skal stå fejlfrit. Ved skrivepauser, der er længere end 4 ... 7 sekunder (kan indstilles med potentiometer 492/200 iflg. afsnittet 6.4.4 "Shunt device"), skal lampe 227/67 i trykknapp 219/199 tændes, og sendingen spærres.

6.3.1.2 Sending med tekststrimmel.

Tekststrimmelen lægges i tekststrimmelsenderen 13/9, den røde trykknapp 219 (TK) og den blå trykknapp 222 (TL) nedtrykkes. Under hele sendingen skal CLEAR SENDING knappen holdes nedtrykket; slippes knappen, standser sendingen. Den udsendte tekst skal modtages fejlfrit.

6.3.1.3 Modtagning

Ved modtagning fra klaviatur eller hulstrimmel skal teksten stå fejlfrit, og med indkoblet modtageperforator skal teksten samtidig fremkomme på hulstrimmel.

6.3.2 Kryptografering.

I nøglestrimmelsenderne på de to stationer I og II/197 (201) lægges identiske nøglestrimler i og ved det samme ilægningsmærke. Begge steder nedtrykkes den grønne lystrykknapp 220 (TV)/199, og tælleren 183/12 nulstilles. På betjeningspultene lyser nu den grønne trykknapp 220 og den grønne kontrollampe 75 a (VL).

6.3.2.1

Fra fjernskriverens klaviatur kan der nu sendes den ønskede tekst, og teksten skal modtages fejlfrit. Ved hvert tegn må nøglestrimmelsenderen kun gå et skridt frem, og det samme gælder tælleren.

6.3.2.2 Sending med tekststrimmel.

Tekststrimmelen sættes i tekststrimmelsenderen 13/9, og den blå lystrykknapp 222 (TL) START/STOP/199 nedtrykkes. Klarteksten skal nu modtages fejlfrit. Ved fornyet nedtrykning af trykknapp 222 standses sendingen.

6.3.2.3 Modtagning

Ved modtagning fra klaviatur eller hulstrimmel skal teksten stå fejlfrit, og med indkoblet modtageperforator skal teksten samtidig fremkomme på hulstrimmel.

6.3.3 Drift med SCRAMBLED tape.

6.3.3.1 Fremstilling af SCRAMBLED tape i lokaldrift.

Omskifter 336 a (TLL, LINE/LOCAL)/199 drejes på LOCAL. Den gule lystrykknapp 221 a (TVL, TAPE ENCODED) nedtrykkes, og samtidig lyser den gule trykknapp 221 a (TVL) og den gule trykknapp 221 b (TOM, NO PAGE COPY). En nøglestrimmel lægges i nøglestrimmelsenderen.

6.3.3.1.1. Skrivning fra klaviatur: Teksten skrives på klaviaturet, og modtageperforatoren leverer nu SCRAMBLED tape. Der er ingen medlæsning på fjernskriveren.

6.3.3.1.2. Tekststrimmel: Tekststrimmelen lægges i tekststrimmelsenderen, og på betjeningspulten nedtrykkes den blå trykknapp 222 (TL). Fra modtageperforatoren fås nu en SCRAMBLED tape. Der er ingen medlæsning.

6.3.3.2 Sending med SCRAMBLED tape.

På betjeningspulten drejes omskifter 336 a (TLL) hen i stilling LINE, og en SCRAMBLED tape lægges i tekststrimmelsenderen. På begge stationer nedtrykkes den røde trykknapp 219 (TK) og den gule trykknapp 221 b (TOM), og modtageperforatoren indkobles. Begge trykknapper skal lyse. Operatøren nedtrykker den røde trykknapp (TK) og den blå trykknapp (TL), og trykknapp TK holdes nedtrykket under hele sendingen. Der er ingen medlæsning.

6.3.3.3 Dekryptografering af SCRAMBLED tape i lokal.

Omskifter 336 a (TLL) drejes hen i stilling LOCAL.

SCRAMBLED tape lægges i tekststrimmelsenderen, og i nøglestrimmelsenderen lægges nøglestrimmelen ved det benyttede ilægningsmærke, hvorpå den gule trykknapp 221 c (TEL) nedtrykkes. Derpå nedtrykkes den blå trykknapp 222 (TL). På fjernskriveren skal den oprindelige klartekst nu stå fejlfrit.

6.3.3.4 Fremstilling af SCRAMBLED tape i LINE.

Omskifter 336 a (TLL) stilles på LINE. Dernæst fortsættes som beskrevet i afsnit 6.3.3.1. Der må ikke optræde nogen impuls på linien.

6.3.3.5 Dekryptografering i LINE.

Omskifter 336 a (TLL) stilles i stilling LINE. Dernæst fortsættes som beskrevet i afsnit 6.3.3.3.

6.4 *Særfunktioner*

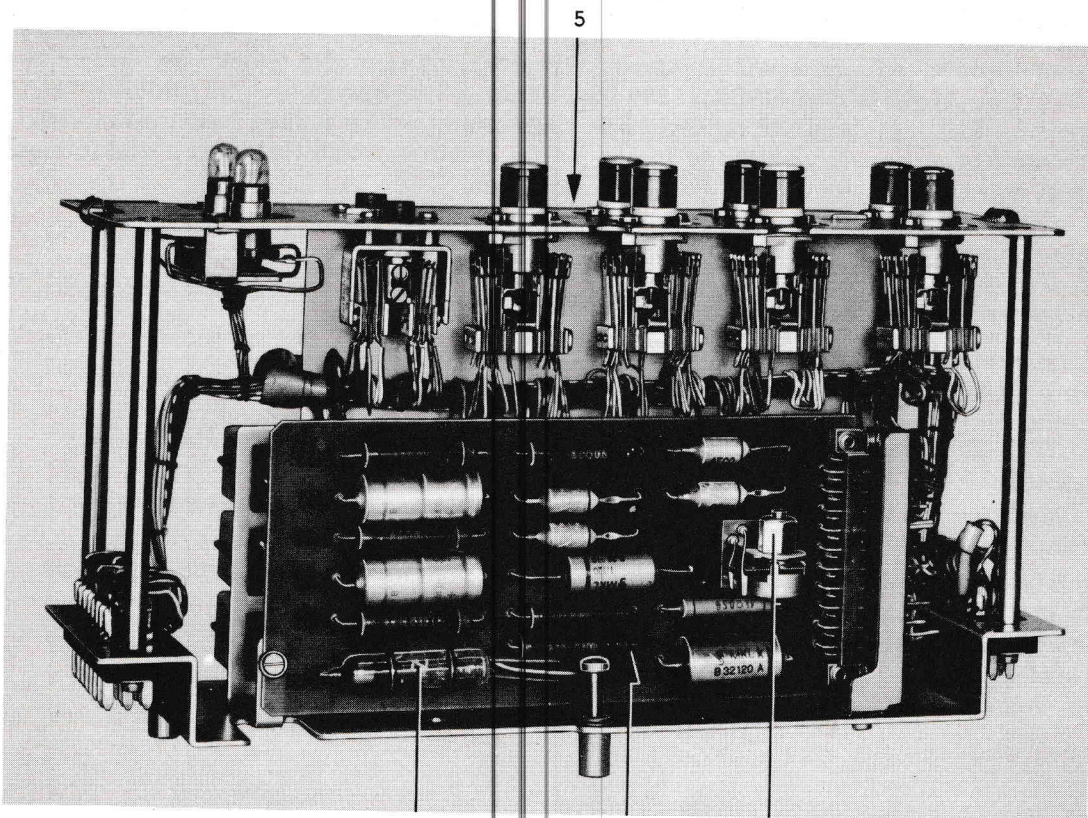
6.4.1 "Stop ved modskrift".

Med omskifter 336 b (TG, AUTOMATIC BREAK) indkoblet spærres sendingen automatisk ved modskrift (alarm-relæ 482 (A)/68 bliver strømløs), og samtidig tænder den hvide trykknop 214 (TF, ALARM RELEASE)/199. Ved sending i krypto kobles kryptoforsatsen automatisk om i stilling klardrift, og den røde kontrollampe 75 b lyser. Nedtrykkes den hvide trykknop 214 atter, går den hvide lampe ud, og sendingen kan fortsætte. Under modskriften skal den hvide trykknop 214 holdes nedtrykket.

6.4.2 Automatisk spærring af sendingen ved uregelmæssigheder.

Sendingen spærres automatisk, når følgende indtræffer:

- a) Ingen nøglestrimmel indsat, eller nøglestrimmelen opbrugt.
- b) Klap 352/31 på nøglestrimmelsenderen 12 ikke lukket, eller den er åbnet under sending.
Klap 373/47 på tekststrimmelsenderen 13 ikke lukket, eller den er åbnet under sending.
- c) Fremføringen af nøglestrimmelen er forhindret (f. eks. hvis fremføringshuller i strimmelen er ødelagt).
- d) Ingen udløseimpuls til udløsemagnet 197/22 på fordeler 11 eller til udløsemagnet 195/42 på nøglestrimmelsender 12.
- e) Fremføringskontrollen arbejder ikke (nål 364/34 stikker ikke ind i hulstrimmelen på rette måde).



200

493

330

492

Ved de under a) og b) nævnte punkter må man afprøve kontrolkontakt 121/39. Spærringen af sendingen ses derved, at den hvide trykknop 214/199 (ALARM RELEASE) tændes. Alarmen kan atter fjernes, ved at man nedtrykker trykknop 214.

6.4.3 Synkronisme af nøglestrimler

Ved hjælp af tælleren 183/12 kan man på de to stationer, som skriver sammen, kontrollere, at nøglestrimlerne følges synkront. Kommer de to stationer ud af synkronisme, genoprettes denne, ved at man på den station, som har det mindste tal på tælleren, nedtrykker knappen 209, mens sendingen er standset. Derved føres nøglestrimmelen et tegn videre, og dette gentages, indtil de to stationer har samme tal på deres tællere, hvorpå sendingen kan fortsættes.

6.4.4 "Shunt device"

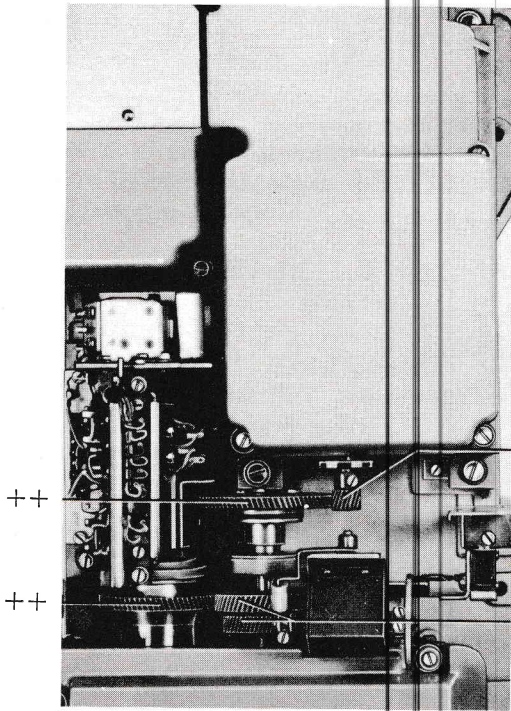
Denne særfunktion virker kun ved klardrift og i stilling LINE. Den røde trykknop 219/199 nedtrykkes, og der sendes fra fjernskriverens klaviatur. Ved skrivepauser på mere end 4 ... 7 sekunder skal lampen i trykknop 219 lyse. Samtidig standses sendingen af særfunktionen "Shunt device". Ved fornyet nedtrykning af trykknop 219 frigives sendingen atter.

Justering: Det omtalte tidsrum på 4 ... 7 sekunder indstilles ved hjælp af potentiometer 492/200 på det trykte kredsløb 330 i betjeningspult 5. Hvis denne indstilling ikke rækker, kan det være relærøret 493, som skal udskiftes.

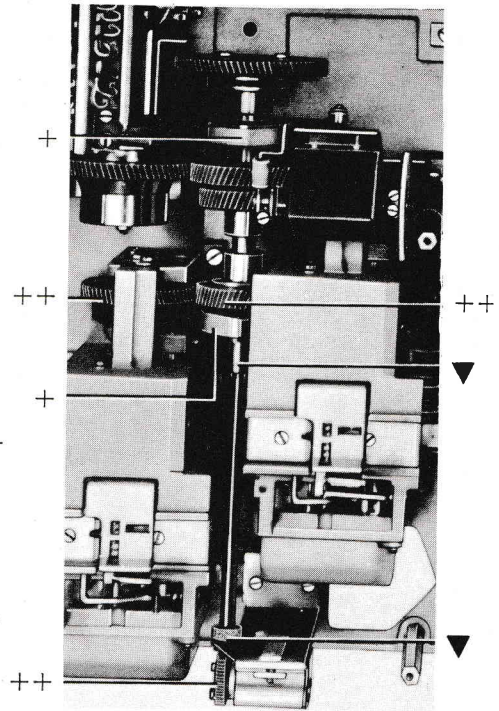
6.4.5 Omskiftning fra lokal til linie.

Med de to stationer sammenkoblet som vist på fig. 197 og med omskifter 336 a (TLL) på betjeningspulten i stilling LOCAL lægges en strimmel i tekststrimmelsenderen, og trykknapperne 219/199 og 222 nedtrykkes. Drejes nu omskifter 336 a hen i stilling LINE, skal alarmtrykknop 214/199 lyse og sendingen standse.

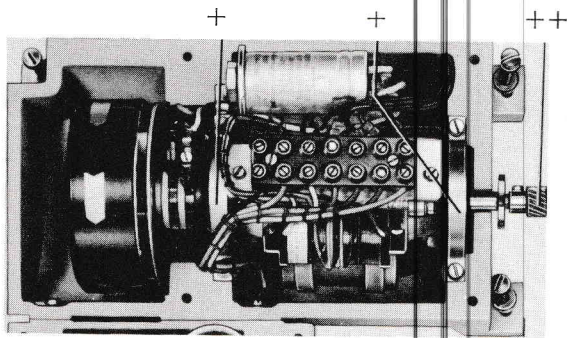
202



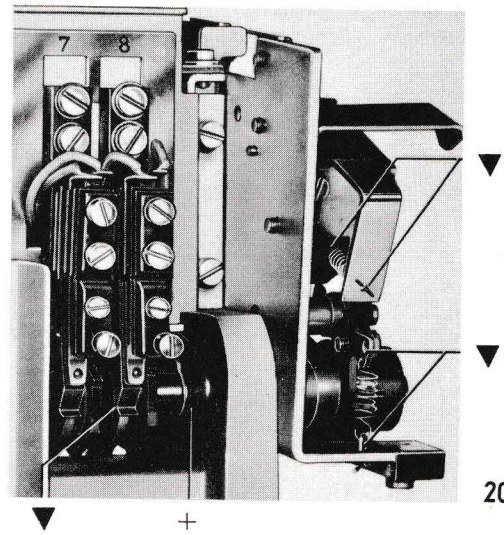
203



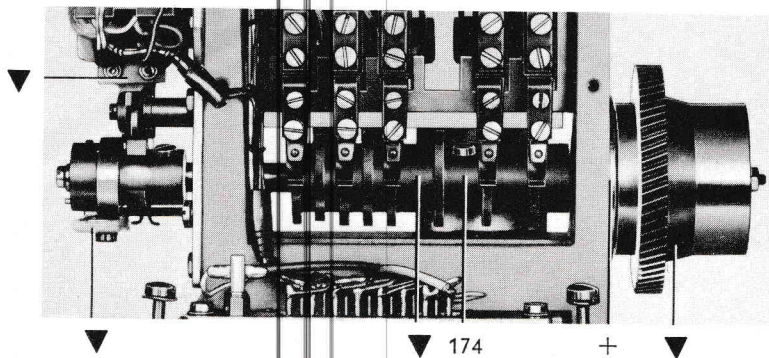
204



205



206



7. VEDLIGEHOOLDELSE

Før påbegyndelsen af vedligeholdelsesarbejder trækkes strømforsyningsstik og fjernskriverstik ud af fatningerne, og dækkassen 1/7 aftages.

7.1 Indledning

Nedenstående smøremidler har vist sig at være særligt egnede for vedligeholdelsen og skal anvendes hertil.

Fjernskriverolie K	Isoflexolie, "PDP 61 A"
	Viskositet ved 20°C: 13° E
	- - 50°C: 5° E

Shell-fedt 'Retinax G' (tidligere kaldt 'Abroleum')

Fjernskrivemaskinefedt FL 2 Fedt på basis af lithiumsæbe fra Shell

Kryptoforsatsen er grundigt gennemsmurt og er beregnet på at kunne benyttes i temperaturintervallet -5°C til +60°C. I enkelte tilfælde er de enkelte enheder vist i udtaget tilstand for lettere at gøre smørestederne synlige. Ved de forebyggende eftersyn er denne udtagning dog ikke nødvendig.

For lettere at kunne finde de steder, der skal smøres, er disse vist på figurerne 202 ... 214, og der er anvendt følgende betegnelser:

- ▼ Smøres med fjernskrivemaskineolie K
- + Indfedtes med fjernskrivemaskinefedt
- ++ Indfedtes med Shell-fedt 'Retinax G'.

Efter de første 100 timers drift skal fjernskriveren eftersmøres. Den videre vedligeholdelse skal foretages regelmæssigt for hver 500 driftstimer, dog mindst en gang halvårligt. Til kontrol af driftstimerne er indbygget en timetæller.

Efter ca. 8000 driftstimer skal fjernskriverstationen underkastes et hovedeftersyn.

7.2 Rensning

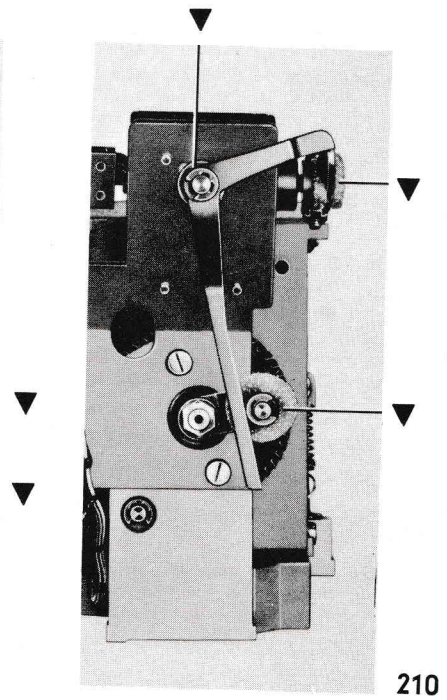
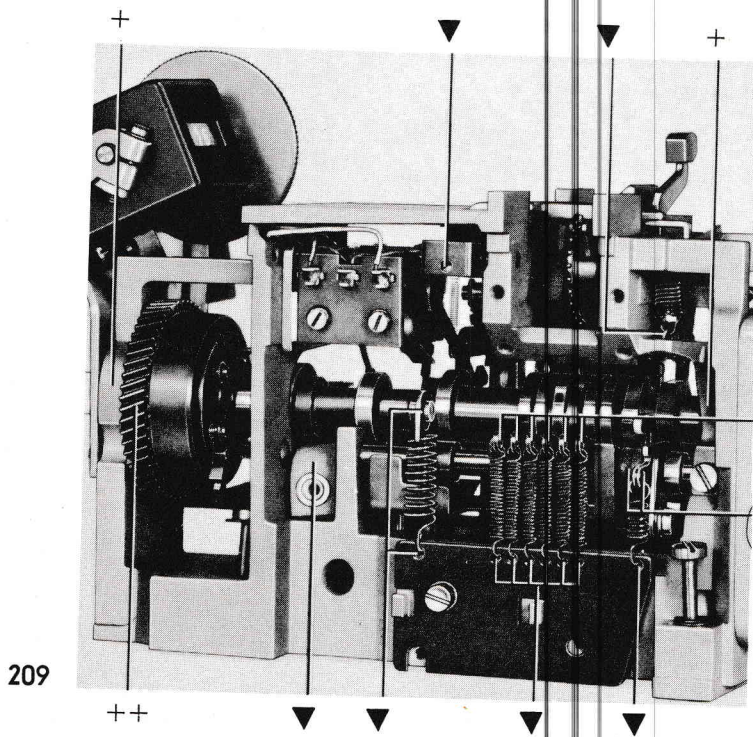
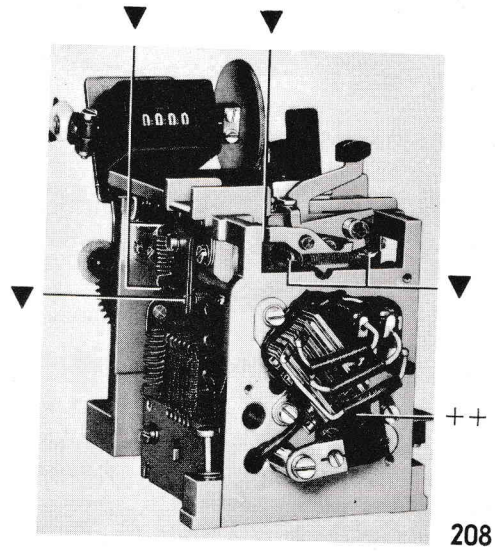
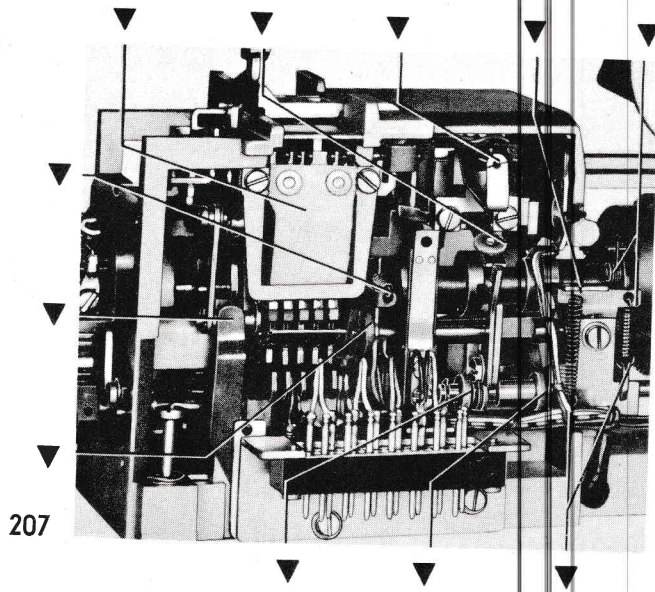
Det støv, der lægger sig på og i kryptoforsatsen, skal fjernes ved hjælp af støveklud og støvpensel. Medens dette arbejde udføres, tildækkes de funktionsvigtige steder på kryptoforsatsen, så der ikke kommer støv eller snavs på disse. Ved enhver rensning fjernes overflødig olie og fedt. Slæberingene på asynkronmotorens regulator renses med rensed benzin. Kulstøv, der har sat sig på føringerne til regulatorkullene fjernes. Efter hver smøring skal kontakterne såvel som magnetsystemets anker og magnetkerne renses. Hertil anvendes en glat papirstrimmel, f. eks. perforatorpapir, som trækkes imellem kontakterne og mellem polplade og polsko.

NB! Kontaktfjedrene må ikke bøjes.

7.3 Forebyggende vedligeholdelse

7.3.1

Overflødig olie, fedt og snavs fjernes. Medens dette arbejde udføres, tildækkes de funktionsvigtige steder på kryptoforsatsen, så der ikke kommer støv eller snavs på disse.



7.3.2

Regulatorens slæberinge efterses. Er disse snavsede, d.v.s., at overfladen ikke er blank og skinnende, som den skal være, renses de med en klud dyppet i tetraklorkulstof el. lign. Kluden bevæges på tværs af slæberingene.

Smørgellærred el. lign. må ikke anvendes.

7.3.3,

Regulatorkullene skal efterses for hver 1000 driftstimer. Kullene udskiftes, hvis de er slidt ned til en længde på omkring 5 mm (inklusive holder). Regulatorkullenes føringer renses for kulstøv og olie.

7.3.4

Regulatorkontakterne efterses og fornyes, hvis de er slidt.

7.3.5

Smøring med olie og fedt foretages på de i fig. 202... 214 viste steder. For lettere at kunne vise de forskellige smøresteder er enkelte enheder vist i udtaget tilstand. Ved den forebyggende vedligeholdelse er denne udtagning dog ikke nødvendig.

Der må ikke smøres for rigeligt.

Det er mest hensigtsmæssigt at anvende en tråd på ca. 1 mm i diameter og dyppe tråden ca. 5 mm ned i olien. Den dråbe, som derved hænger på tråden, er tilstrækkelig til et smørested. Efter hver smøring skal kontakterne såvel som polplade og polsko renses (se afsnit 7.2).

7.3.6

De friktions-, glide- og lejesteder, som ikke specielt er angivet på fig. 202... 214, smøres med fjernskrivemaskineolie K. Det samme gælder for smørefilt og filtskiver. Før indsætning af nyt smørefilt og nye filtskiver lægges disse i K olie, indtil de er helt mættede og derved synker ned i olien.

7.3.7

Fastgørelsessteder for trækfjedre og anlæg for trykfjedre, der ikke specielt er angivet på fig. 202... 214, smøres med K olie. Fra fabrikken er der her anvendt Shell fedt Retinax G.

7.3.8

Ved hjælp af 125 Hz stemmegaffel kontrolleres motorens omdrejningstal (se afsnit 6.1).

7.4 Dele, der kræver særlig vedligeholdelse7.4.1 Fordelerknastbøsning 174/206

På knastskiven må der kun være en meget tynd oliefilmshinde.

7.4.2 Nål 364/34

For at sikre, at fremføringskontrollen virker, skal nålen 364 være tilstrækkelig spids. Er nålen slidt, kan den vendes eller udskiftes.

Kontroller justeringerne A 39 og A 60.

7.5.4

Steder, der skal behandles mod oliespredning, er kendetegnet med rødt, og nærmere forklaring vedrørende denne overfladebehandling er beskrevet i afsnit 7.6.

7.5.5

Kuglelejer renses med benzin og fyldes 1/3 op med fjernskrivemaskinefedt Retinax G.

7.5.6

Motorens kuglelejer udskiftes.

7.5.7

Trækfjedrenes ophængningssteder samt tryk- og drejefjedrenes anlægssteder smøres med Retinax G.

7.5.8

Smørefilt skal vaskes i rensed benzin, med mindre det er slidt så meget, at udskiftning er nødvendig. Når smørefiltet er tørt, lægges det i fjernskriverolie K, indtil det er helt gennemvædet (se afsnit 7.3.6).

7.5.9

Kryptoforsatsen samles under hensyntagen til justeringsangivelserne.

7.5.10

Regelmæssig vedligeholdelse udføres som beskrevet i afsnittene 7.3.2 ... 7.3.6 og 7.3.8.

7.6 Overfladebehandling mod oliespredning

Dele, hvor tilstedeværelse af olie kan give anledning til fejl, behandles med en opløsning, der har til formål at forhindre, at eventuelle olietænk flyder ud på de pågældende dele. De dele, der skal behandles med opløsningen, er fra fabrikken kendetegnet med et rødt mærke.

Opløsningen, der er brandfarlig, består af:

5 % stearinsyre
95 % toluol

Delene, der skal behandles, nedlægges 1/2 time i kemisk ren benzin og renses derefter med en hård børste. Denne meget grundige rensning er ubetinget nødvendig for at få det fulde udbytte af behandlingen.

Opløsningen hældes i en glas- eller keramikbeholder og opvarmes i vandbad til 30 ... 40°C, hvorefter delene lægges ned i opløsningen. Derefter tages delene op enkeltvis, og den overskydende opløsning fjernes med en ren, fnugfri klud. Det er vigtigt, at delene tages op en ad gangen og øjeblikkeligt aftørres, idet fordampningen er meget intensiv. Delene må ikke lufttørres.

Den påførte, farveløse opløsning danner en meget tynd hinde, der hæfter godt på rene metalflader. Efter behandlingen renses kontakter ved, at man mellem disse trækker et stykke glat papir, f.eks. et stykke perforatorpapir.

En gentagelse af behandlingen skal foretages, når delene ved hovedeftersyn eller lignende har været rengjort med benzin. Behandlingen giver ved efterfølgende rigtigt udført smøring, der skal foretages med varsomhed, vidtgående sikkerhed for, at olien ikke når frem til steder, som skal forblive tørre.

8. RESERVEDELSFORTEGNELSE

De i teksten og på figurerne anførte løbe-numre er ikke bestillingsnumre. Følgende reservedelsfortegnelse indeholder reservedelene til kryptoforsats M190.

Bestilling af reservedele skal foretages efter de i listen angivne bestillingsnumre.

*) bagefter et bestillingsnummer betyder, at der ved bestilling af den pågældende reservedel skal anføres supplerende oplysninger, som f. eks. indgravede betegnelser, påskrift, spænding for motor osv.

8.1 RESERVEDELSFORTEGNELSE ORDNET EFTER LØBENUMRE

Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
1	S 22261-T 190-S 1	Kappe	7,10,17
2	C 22107-A 6-B 60	Unterteil	7,8,14,11,15,16,74
3	C 22107-A 6-B 51	Gehäuse	14,74,75
4	S 22261-L 190-D 1	Schaltatz	8,16,15,69,191
5	S 22261-N 190-F 1 *)	Betriebsartenschalter	7,8,15,16,67,199,200
6	S 22261-L 190-S 11	Baugruppe	15,69,71
7	B 84401-A 10	Entstörgerdt	8,14,15,62,63
8	S 22261-L 190-S 1	Einschub	8,14,15,61,191
9	S 22261-E 190-G 1	Mechanische Baugruppe, 50 Bd	9,11
10	S 22261-D 190-E 1	Motor mit Gehäuse	9,11,181
11	S 22261-H 190-V 1	Verteiler	9,11,22,181,193
12	S 22261-G 190-K 1	Lochstreifenabtaster	5,9,13,29,181,188
13	S 22261-G 190-K 2	Lochstreifensender	9,13,44,181
14	C 22107-A 6-B 31 *)	Abdeckung	7,9,12
15	TFs 70-14926	Spule	5,7
16	TFs 00-09121	Zylinderschraube M 2,3x25	35
17	TFs 00-09108	Zylinderschraube M 2,3x4	30,45,124,167
18	TFs 00-09111	Zylinderschraube M 2,3x6	35,67,69
19	TFs 00-09113	Zylinderschraube M 2,3x8	58,67,68
20	TFs 00-09115	Zylinderschraube M 2,3x10	26,72
21	TFs 00-09120	Zylinderschraube M 2,3x15	35
22	TFs 00-09149	Zylinderschraube M 3x4	67,69,70
23	TFs 00-09150	Zylinderschraube M 3x5	20,27,25,26,73,117
24	TFs 00-09151	Zylinderschraube M 3x6	17,27,22,23,25,28,77,84,85,88,90,189
25	TFs 00-09153	Zylinderschraube M 3x8	19,22,24,29,30,31,32,35,36,39,40,41,42,43,44,45,46,49,52,53,54,56,57,58,60,61,62,65,95,96,97,98,99,101,112,122,143,144,145,146,147,149,165,181
26	TFs 00-09155	Zylinderschraube M 3x10	25,27,43,55,61,71,73,78,79,92,140
27	TFs 00-09157	Zylinderschraube M 3x12	19,29,40,44,52,62,68,76
28	TFs 00-09159	Zylinderschraube M 3x15	35,69,71
29	TFs 00-09163	Zylinderschraube M 3x18	61,70
30	TFs 00-09165	Zylinderschraube M 3x20	63
31	TFs 00-09169	Zylinderschraube M 3x28	59
32	D 84-L 400-S 1	Zylinderschraube M 3x40	63
33	TFs 00-09197	Zylinderschraube M 4x8	58,65
34	TFs 00-09199	Zylinderschraube M 4x10	14,15,19,21
35	TFs 00-09201	Zylinderschraube M 4x15	19,61
36	TFs 00-09204	Zylinderschraube M 4x20	70
37	TFs 00-09205	Zylinderschraube M 4x22	21,30,45
38	TFs 00-09230	Zylinderschraube M 6x15	74
39	TFs 00-09054	Senkschraube M 3x6	29,44,77
40	TFs 00-09060	Senkschraube M 3x8	27,58,88
41	TFs 00-09073	Senkschraube M 4x6	20
42	TFs 00-09338	Linsensenkschraube M 4x6	62
43	TFs 00-08308	Sechskantschraube M 3x5	23,81,82,193,194
44	TFs 00-08211	Sechskantschraube M 3x8	58,182
45	TFs 00-09653	Sechskantschraube M 3x10	22,80,193
46	TFs 00-08305	Sechskantschraube M 3x12	58
47	H 60110-Q 280-S 1	Halsschraube M 5x28	10,11,181
48	TFs 00-09423	Sechskantmutter M 3	25,26,63,71,72,73,186
49	TFs 00-09425	Sechskantmutter M 4	37,50,70,91,102,139,150
50	TFs 00-09427	Sechskantmutter M 6	11
51	TFs 00-09705	Federscheibe	72,73
52	TFs 00-08502	Sicherungsscheibe 2,3	30,33,42,43

Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
53	T Fs 00-08503	Sicherungsscheibe 3,2	18,23,35,43,55
54	T Fs 00-08647	Sicherungsring 6x0,7	58,183
55	T Fs 00-08674	Sicherungsring 7x0,8	28
56	T Fs 00-08675	Sicherungsring 9x1	58
57	T Fs 00-08660	Sicherungsring 19x1	37,50
58	T Fs 00-08666	Sicherungsring 22x1	28
59	D 472-A 310-R	Sicherungsring 31x1,2	24
60	T Fs 00-09838	Abstandsrohr 5x0,75x20	63
61	T Fs 00-09777	Abstandsrohr 5x1x5	67
62	T Fs 00-09832	Abstandsrohr 5x0,75x6	61
63	H 60310-P90-S 1	Abstandsrohr 6x0,75x9	43,55
64	C 22106-F 2-C 9	Ring-Rillenlager	58
65	C 22106-F 2-C 15	Ring-Rillenlager	37,50,91,139
66	C 22106-F 2-C 17	Ring-Rillenlager	28
67	C 22136-A 4-C 39	Filzstreifen	24
68	C 22107-A 6-B 2	Getriebebock	58,181
69	C 22107-A 6-B 3	Zahnradpaar	58
70	C 22107-A 6-B 4	Zahnrad	58
71	C 22107-A 6-B 5	Zwischenwelle	58
72	C 22107-A 6-C 18	Blech	59
73	C 22107-A 6-B 8	Welle	58,182,183
74	C 22107-A 6-B 9	Lagerwinkel	58,181
75	C 22230-Z 3-C 4	Glühlampe	67,199
76	C 22107-A 6-B 50	Schloss	7,74
77	C 22107-A 6-B 69	Montagerahmen	58,59,60,181
78	C 22107-A 6-B 63	Winkel	73
79	C 22107-A 6-B 64	Papierbremse	17
80	C 22107-A 6-C 201	Platte	71
81	C 22107-A 6-C 8	Schraubenrad 45,45 Bd	19,59,181
82	C 22107-A 6-C 9	Zahnradkörper 45,45 Bd	59,181
83	C 22107-A 6-C 10	Schraubenrad 50 Bd	19,59,181
84	C 22107-A 6-C 11	Zahnradkörper 50 Bd	59,181
85	C 22107-A 6-C 12	Schraubenrad 75 Bd	19,59,181
86	C 22107-A 6-C 13	Zahnradkörper 75 Bd	59,181
87	C 22107-A 6-C 16	Lagerdeckel	58
88	C 22107-A 6-C 17	Scheibe	73
89	C 22107-A 6-C 23	Schraubenrad	58,182
90	C 22107-A 6-C 24	Platte	58
91	C 22107-A 6-C 33	Platte	70
92	C 22107-A 6-C 34	Platte	70
93	C 22107-A 6-C 37	Winkel	68
94	C 22107-A 6-C 44	Winkel	67
95	C 22107-A 6-C 50	Bügel	72
96	C 22107-A 6-C 51	Bügel	73
97	C 22107-A 6-C 53	Blech	73
98	C 22107-A 6-C 54	Blech	73
99	C 22107-A 6-C 57	Ansatzschraube	67,72,73
100	C 22107-A 6-C 58	Ansatzschraube	61,63,73
101	C 22107-A 6-C 70	Dichtung	11
102	C 22107-A 6-C 73	Ansatzschraube	12,221
103	C 22107-A 6-C 74	Riegel	74
104	C 22107-A 6-C 138	Bügel	17
105	C 22107-A 6-C 161	Erdungsblech	74
106	C 22107-A 6-C 203	Winkel	73
107	C 22122-A 13-B 4	Bügel	14,61
108	C 22122-A 13-C 3	Winkel	61
109	C 22122-A 13-C 4	Winkel	61
110	C 22247-A 1-C 9	Platte	21
111	C 22247-A 1-B 5	Oberteil	19
112	C 22247-A 1-B 8	Winkel	20
113	C 22247-A 1-B 9	Winkel	20
114	C 22247-A 1-B 11	Einsatz	19
115	C 22247-A 1-B 14	Deckel	19
116	C 22247-A 1-C 26	Gehäuse	19
117	C 22247-A 1-B 10	Beikasten	19
118	C 22247-A 1-C 24	Gehäuse	19,21
119	C 22326-A 7-B 3	Nadelträger	33,34

Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
120	C 22326-A 7-B 6	Hebel	43, 108, 109, 114, 129, 130
121	C 22326-A 7-B 8	Kontaktfedersatz	39, 113, 114
122	C 22326-A 7-B 12	Winkelblech	29, 36, 44, 49, 96, 144
123	C 22326-A 7-B 14	Schmierfilz	36, 49
124	C 22326-A 7-B 17	Sperrhebel	43, 55, 136, 175
125	C 22326-A 7-B 18	Kupplungsteil	36, 37, 38, 49, 50, 51
126	C 22326-A 7-C 47	Kupplungsrad	36, 37
127	C 22326-A 7-C 48	Kupplungsrad	49, 50
128	C 22326-A 7-B 29	Kontaktfedersatz	54
129	C 22315-Z 1-C 9	Mikroschalter	35
130	C 22326-A 7-B 34	Fortschalthebel	43, 102, 126
131	C 22326-A 7-B 35	Bügel	43
132	C 22326-A 7-B 37	Hebel	35
133	C 22326-A 7-B 39	Hebel	35
134	C 22326-A 7-B 38	Lagerwinkel	35
135	C 22326-A 7-B 42	Hebel	35
136	C 22326-A 7-B 43	Stellrad	35
137	C 22326-A 7-B 44	Klappenhebel	30, 32, 45, 47, 107, 127, 155, 170, 179
138	C 22326-A 7-B 46	Sicherungsblech	30, 45
139	C 22326-A 7-B 47	Klinke	30, 127
140	C 22326-A 7-B 49	Hebel	43, 109, 110, 114, 129
141	C 22326-A 7-B 52	Führungskamm	40, 43, 52, 97, 100, 145, 148
142	C 22326-A 7-C 13	Zugfeder	23, 33, 40, 84, 129, 130, 132
143	C 22326-A 7-C 14	Führungskamm	31, 46, 56, 57, 99, 147
144	C 22326-A 7-C 15	Achse	33, 48
145	C 22326-A 7-C 16	Achse	30, 45
146	C 22326-A 7-C 17	Lagerbolzen	30, 46, 130
147	C 22326-A 7-C 18	Bremsbacke	32, 47
148	C 22326-A 7-C 34	Achse	43, 55
149	C 22326-A 7-C 37	Achse	43, 55
150	C 22326-A 7-C 44	Führungskamm	33, 43, 55, 92, 140
151	C 22326-A 7-C 49	Scheibe	37, 50
152	C 22326-A 7-C 50	Scheibe	37, 50
153	C 22326-A 7-C 51	Buchse	37, 50
154	C 22326-A 7-C 65	Federaufhängeblech	36, 40, 49, 52, 98, 146
155	C 22326-A 7-C 70	Nockenwelle	36, 37, 40, 91, 94, 95, 102, 103, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 119, 126, 129, 133, 134, 135, 137, 138
156	C 22326-A 7-C 71	Papierendhebel	48, 156, 157
157	C 22326-A 7-C 73	Abstandsstück	35
158	C 22326-A 7-C 91	Schmierfilz	32, 47
159	C 22326-A 7-C 93	Schlepphebel	33, 126
160	C 22326-A 7-C 94	Platte	29, 44
161	C 22326-A 7-C 98	Blech	33
162	C 22326-A 7-C 105	Nockenwelle	49, 50, 52, 139, 142, 143, 151, 160, 162, 169, 172, 173, 174, 176, 177
163	C 22326-A 7-C 117	Hebel	42, 109, 113, 129
164	C 22326-A 7-C 118	Wippe	33, 43, 109, 110, 111, 113, 114, 129
165	C 22326-A 7-C 128	Blattfeder	56, 179
166	C 22326-A 7-C 129	Blattfeder	57, 179
167	C 22393-A 2-B 1	Welle	27, 25, 28
168	C 22393-A 2-B 2	Reibkupplung	24, 25, 186
169	C 22393-A 2-B 3	Kupplungskörper	24
170	C 22393-A 2-B 11	Montageblech	22, 23, 80, 193
171	C 22393-A 2-B 16	Auslösehebel	23, 80, 84, 85, 88
172	C 22393-A 2-B 17	Schmierfilz	23
173	C 22393-A 2-B 18	Nockenbuchse	27, 80, 84, 85, 88, 186
174	C 22393-A 2-C 4	Nockenbuchse	27, 28, 86
175	C 22393-A 2-C 5	Lagerblech	27
176	C 22393-A 2-C 8	Scheibe	24
177	C 22393-A 2-C 9	Buchse	25
178	C 22393-A 2-C 10	Montageblech	80, 82, 194, 195
179	C 22393-A 2-C 22	Zeiger	23, 88
180	C 22393-A 2-C 28	Anschlag	23, 81, 82, 193, 194, 195
181	C 22393-A 2-C 32	Montagebock	25, 78, 79
182	C 22407-Z 1-C 1	Betriebsstundenzähler	58, 181, 182, 183
183	C 22407-Z 2-C 1	Hubzähler	12, 35

Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
184	C 47123-F3-C 15	Schwingmetallpuffer	74
185	C 62122-A 2-B 5	Anschlussleitung	62, 63, 65
186	C 62122-A 2-B 6	Lötösenplatte	63
187	C 62122-A 2-C 8	Bügel	63
188	C 62122-A 2-C 30	Deckel	62
189	Q 60104-Y 13	Transistor	71
190	Q 62901-B 2-A	Spannplatte	71
191	Q 62901-B 2-B	Beilagplatte	71
192	S 22261-C 190-L 1	Anschlussleitung	61, 62
193	S 22261-C 190-L 6	Anschlussleitung	61, 62
194	S 22261-D 190-E 6	Motor mit Regler	19, 185
195	S 22261-G 190-K 6	Magnetsystem	42, 54, 93, 95, 103, 141, 143, 151
196	S 22261-H 190-V 6	Auslösung	22, 80
197	S 22261-H 190-V 11	Magnetsystem	22, 83, 85
198	S 22261-H 190-V 16	Kontaktbank	25, 79
199	S 22261-H 190-V 21	Einsatz	25
200	S 22261-S 190-M 1	Mischsatz	69, 70, 190
201	V 23201-F 1078	Flachgleichrichter Gr 221	71
202	V 23201-F 1107	Flachgleichrichter Gr 155	69
203	V 23201-F 1112	Flachgleichrichter Gr 154	69
204	V 23201-F 1320	Flachgleichrichter Gr 125	69
205	Z 22261-C 190-F 1 *)	Deckplatte (deutsch)	66
206	B 71612-A 65-A 1	Uebertrager	63, 65
207	B 82503-N-B 5	Entstördrossel	63
208	T Fs 12-00002	Steckdose mit Befestigung	62, 63
209	T Fs 16-98963	Druckknopf	17
210	T Fs 16-98975	Druckfeder	18
211	T Fs 27-00006	Bügel	19
212	T Fs 31-99002	Kontaktregler	19, 76, 185
213	T Fs 31-98992	Halsschraube	11, 76
214	T Fs 70-27348	Leuchtdrucktaste TF	67, 199
215	T Fs 34-09982	Knopf (rot)	66
216	T Fs 34-09983	Knopf (grün)	66
217	T Fs 34-09984	Knopf (gelb)	66
218	T Fs 34-09986	Knopf (weiss)	66
219	T Fs 34-09992	Leuchtdrucktaste TK	68, 199
220	T Fs 34-09993	Leuchtdrucktaste TV	67, 199
221	T Fs 34-09994	Leuchtdrucktaste TVL, TOM, TEL	67, 68, 199
222	T Fs 34-09995	Leuchtdrucktaste TL	68, 199
223	T Fs 34-11980	Knopf (blau)	66
224	T Fs 41-00001	Fassung	68, 71, 69
225	T Fs 41-00011	Stiftleiste	26, 27, 39, 52, 56, 71, 78, 112
226	T Fs 41-00016	Federleiste	59, 72
227	T Fs 25-99048	Glühlampe	67, 68
228	T Fs 70-00715	Filzscheibe	24
229	T Fs 70-01624	Kontaktfedersatz	25, 26, 27, 86, 87
230	T Fs 70-04348	Federring	28
231	T Fs 70-05508	Typenplatte	61, 70
232	T Fs 70-05689	Fassung	61, 70
233	T Fs 70-05696	Federleiste	63
234	T Fs 70-10411	Haltebügel	68
235	T Fs 70-10437	Haltefeder	61, 70
236	T Fs 70-10487	Fassung	68, 70, 69, 73
237	T Fs 70-10488	Haltebügel	68
238	T Fs 70-14654	Federleiste	73
239	T Fs 70-15398	Buchse	73
240	T Fs 70-15399	Stift	73
241	T Fs 70-30238	Federring	58
242	T Fs 71-33921	Platte	58
243	T Fs 72-20066	Kontaktfedersatz	30, 45, 122, 124, 125, 165, 167, 168
244	T Fs 72-20090	Bremsscheibe	30, 45
245	T Fs 72-23035	Filzscheibe	23, 35, 40, 52
246	T Fs 72-23048	Filzscheibe	39, 54
247	T Fs 72-30041	Zahnradbuchse	58
248	T Fs 72-33264	Ansatzschraube	59, 72, 73
249	T Fs 72-43064	Zugfeder	33, 43, 55, 136, 175
250	T Fs 72-43067	Scheibe	24

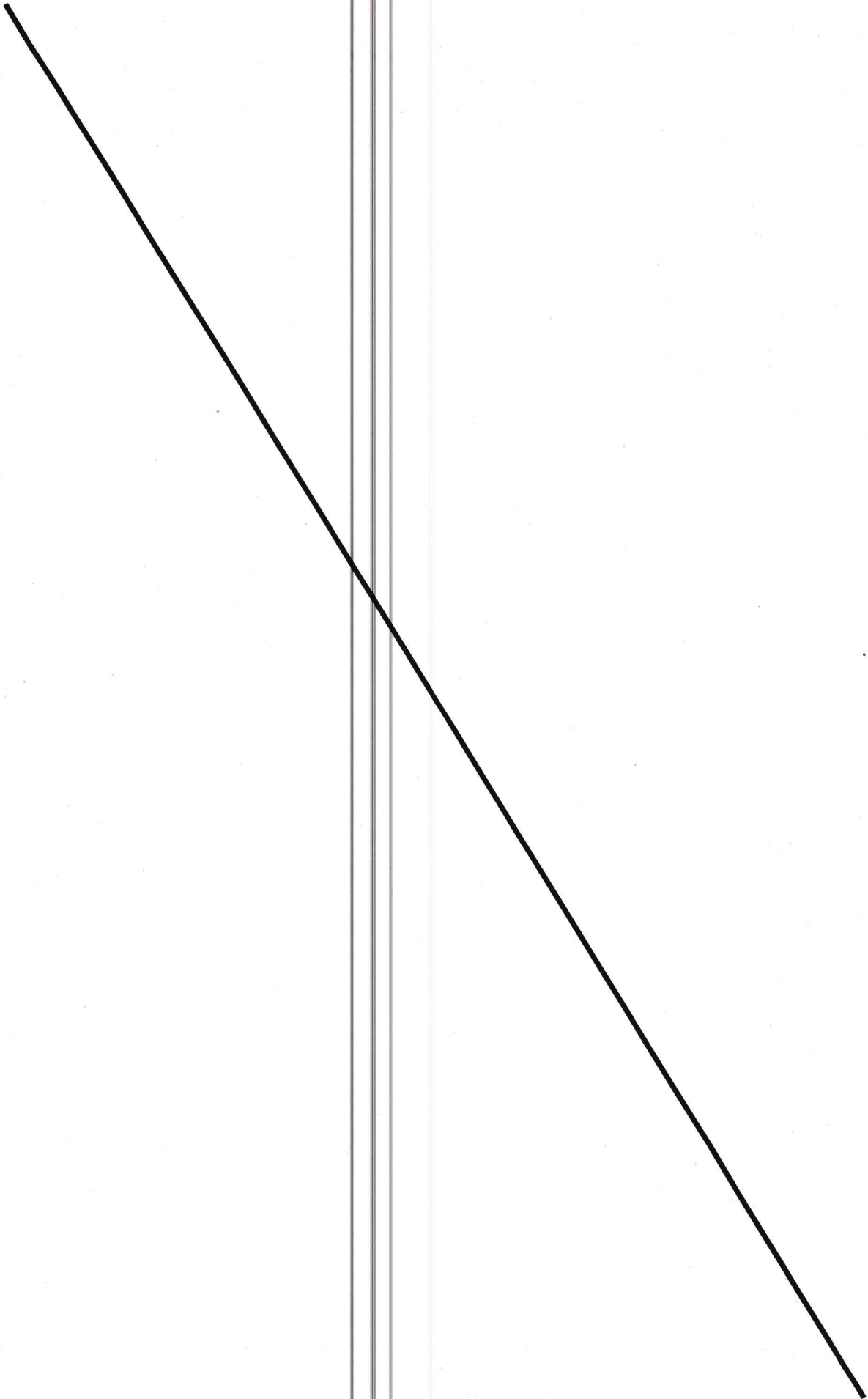
Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
251	T Fs 72-43105	Zugfeder	89,54,135,174
252	T Fs 72-43178	Scheibe	24
253	T Fs 72-43179	Scheibe	24
254	T Fs 72-43180	Bolzen	24
255	T Fs 72-43181	Bolzen	24
256	T Fs 72-43182	Hülse	24
257	T Fs 72-43184	Gewindescheibe	24,186
258	T Fs 72-43185	Druckfeder	24
259	T Fs 72-43281	Federring	37,50,91,139
260	T Fs 72-53045	Zugfeder	29,36,44,48,49,126,156,169
261	T Fs 72-53225	Scheibe	58,183
262	T Fs 72-53271	Scheibe	59
263	T Fs 72-53464	Filzring	43,55
264	T Fs 72-53466	Filzring	58,183
265	T Fs 72-53510	Filzring	50
266	T Fs 72-53785	Zugfeder	30
267	T Fs 72-53821	Zugfeder	29,30,42,45,127,129,170,179
268	T Fs 72-53866	Zugfeder	33,43,55
269	T Fs 72-63003	Mutter	35
270	T Fs 72-80003	Kontaktsteuerhebel	40,52,119,135,162,174
271	T Fs 72-80005	Nachdrückhebel	40,52,133,172
272	T Fs 72-80006	Fortschalthebel	55,150,169
273	T Fs 72-80013	Papierführung	44,170
274	T Fs 72-80026	Kontaktsteuerung	30,45,122,124,165,167
275	T Fs 72-80027	Kontaktbock	30,45
276	T Fs 72-80028	Zugfeder	36,40,49,52,133,172
277	T Fs 72-80039	Deckel	29,40,44,52
278	T Fs 72-80040	Schmierfilz	31,46,56,57
279	T Fs 72-83015	Lagerblech	49
280	T Fs 72-83016	Achse	39,54
281	T Fs 72-83017	Wippe	39,54,117,135,160,174
282	T Fs 72-83018	Halteblech	39,54
283	T Fs 72-83019	Achse	40,52
284	T Fs 72-83023	Schritthebel	40,52,134,173
285	T Fs 72-83024	Schritthebel	40,52,134,173
286	T Fs 72-83040	Führungsblech	32,47
287	T Fs 72-83042	Bremsbacke	32,47
288	T Fs 72-83045	Druckfeder	30,45
289	T Fs 72-83047	Schlepphebel	48,169
290	T Fs 72-83048	Abfühthebel	33,48,101,102,104,126,149,150,152,169,178,180
291	T Fs 72-83049	Drehfeder	33,48,126,169
292	T Fs 72-83050	Abfühthebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
293	T Fs 72-83051	Abfühthebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
294	T Fs 72-83052	Abfühthebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
295	T Fs 72-83059	Zugfeder	23,36,40,49,52,85,135,137,174,176
296	T Fs 72-83060	Zugfeder	33,39,129
297	T Fs 72-83062	Federkamm	31,46,56,57,100,101,102,148,149,150,178,180
298	T Fs 72-83090	Halsschraube	11,13,15,16,19,58,69,70
299	T Fs 72-83093	Zugfeder	36,40,49,52,134,173,218
300	T Fs 72-83094	Scheibe	37,50
301	T Fs 72-83120	Filzscheibe	33,48
302	T Fs 72-83126	Scheibe	35,50,91,139
303	T Fs 72-83129	Federkamm	56,57,178,180
304	T Fs 72-83164	Blech	30,45,124
305	T Fs 72-83172	Blattfeder	30,45
306	T Fs 72-83173	Abstandsrohr	30,45
307	T Fs 72-83212	Transportrad	32,47,102,126,150,169
308	T Fs 72-54239	Zugfeder	67
309	C 22122-A 13-C 23	Blech	15,61
310	C 22107-A 6-C 56	Abdeckwinkel	15
311	C 22107-A 6-B 83	Umlenkung	17,189
312	C 22247-Z 10-C 2	Bürstenbrücke	20
313	C 22247-A 1-C 12	Montagewinkel	20
314	C 22326-A 7-B 15	Auslösehebel	43,55,94,95,103,137,138,142,143,151,176,177

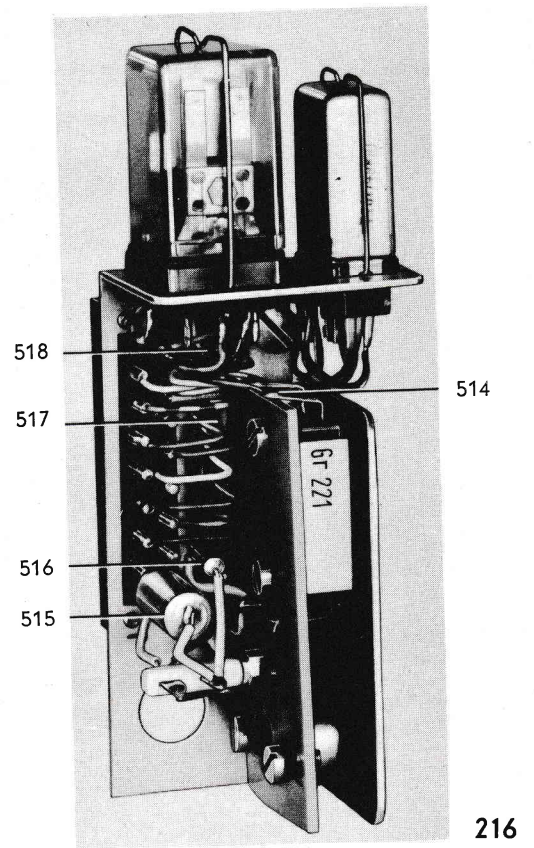
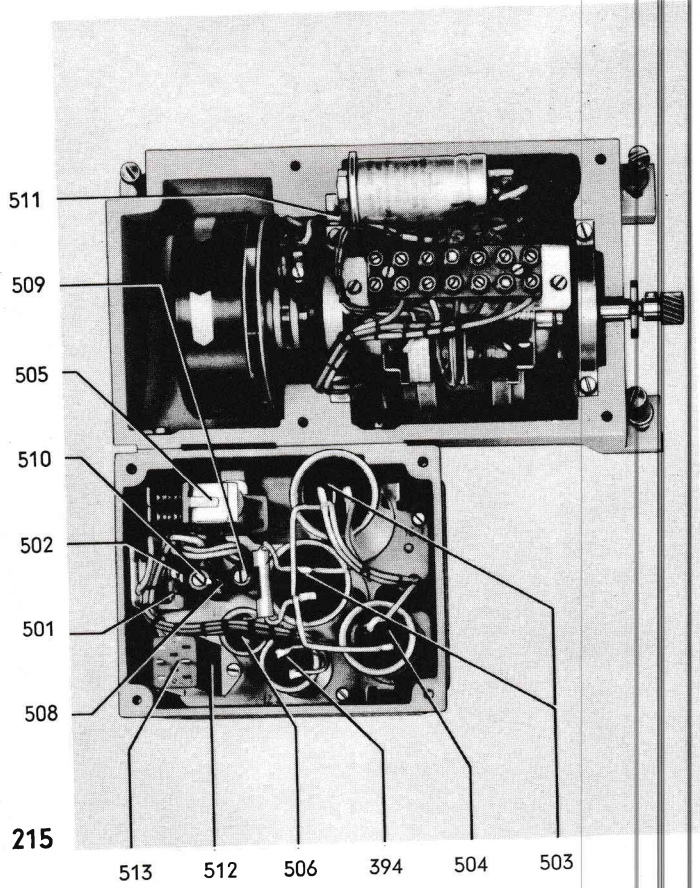
Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
315	C 22326-A 7-B 1	Montagebock	32, 37, 29, 31, 44, 46, 49, 50, 53, 91, 97, 98, 99, 112, 122, 139, 140, 144, 145, 146, 147, 165
316	C 22326-A 7-C 66	Befestigungswinkel	39, 52, 56, 112
317	T Fs 72-80002	Führungskamm	52, 55
318	C 22326-A 7-B 9	Kontaktfedersatz	54, 156
319	C 22393-A 2-C 31	Messscheibe	59, 60, 88, 89
320	C 22107-A 6-C 104	Rastwinkel	59, 60
321	C 22107-A 6-C 101	Winkel	59
322	T Fs 41-00095	Messerleiste	61, 68
323	T Fs 11-00025	Relaisführung	61, 70
324	T Fs 12-99017	Druckschraube	62
325	T Fs 12-99018	Konusring	62
326	C 62122-A 2-B 8	Anschlussleitung	62, 63, 64
327	T Fs 12-99016	Apparateklemme	63
328	T Fs 41-00075	Erdungsdraht	68
329	S 22261-L 190-F 21	Baugruppe	61
330	S 22261-L 190-F 1	Baugruppe	67, 200
331	S 22261-L 190-F 6	Baugruppe	69
332	S 22261-L 190-F 11	Baugruppe	69
333	S 22261-L 190-F 16	Baugruppe	70
334	T Fs 41-00080	Federleiste	67, 69, 73
335	T Fs 41-00098	Federleiste	72
336	T Fs 34-00047	Drehschalter TG, TLL	67, 199
337	T Fs 70-14103	Untersatz	73
338	T Fs 70-05694	Messerleiste	73
339	T Fs 41-00096	Federleiste	73
340	T Fs 70-27347	Drossel (9 T Bv 1221/151)	69
341	C 22122-A 13-B 22	Deckel	61
342	C 22122-A 13-C 24	Druckschraube	62
343	C 22122-A 13-C 25	Druckschraube	62
344	C 22122-A 13-C 26	Konusring	62
345	C 22122-A 13-C 27	Konusring	62
346	C 22122-A 13-C 41	Gehäuse	61, 62
347	C 22230-Z 10-C 1	Blendennippel (rot)	66
348	C 22230-Z 10-C 2	Blendennippel (grün)	66
349	C 22393-A 2-B 13	Anker	23, 83, 84, 85
350	C 22393-A 2-C 36	Bügel	23, 83, 84
351	C 22326-A 7-B 53	Papierführung	29, 127, 179
352	C 22326-A 7-C 130	Klappe	31, 106, 107, 109, 127, 128, 129, 179, 188
353	T Fs 72-33165	Anschlag	181
354	C 22107-A 6-C 22	Zahnradkörper	182
355	C 22107-A 7-C 23	Befestigungswinkel	156
356	C 22326-A 7-B 27	Anker	43, 54, 93, 94, 95, 103, 141, 142, 143, 151
357	C 22326-A 7-C 57	Bügel	43, 54, 93, 94, 141, 142
358	C 22326-A 7-C 38	Hebel	94, 142
359	T Fs 00-08081	Sechskantschraube M 3 x 4	94, 142
360	T Fs 72-83029	Exzenterbuchse	102, 150
361	T Fs 72-83009	Papierbahn	102, 106, 128, 130, 150, 154, 157, 171
362	T Fs 72-83011	Achse	128, 171
363	T Fs 72-83012	Drehfeder	128, 171
364	C 22326-A 7-C 10	Nadel	34, 111, 130, 131
365	C 22326-A 7-C 9	Hebel	111, 130, 131
366	T Fs 72-23092	Stellschraube	111, 125, 168
367	C 22326-A 7-C 22	Befestigungsstück	113
368	T Fs 72-23209	Schaltwelle	116, 117, 118, 119, 121, 159, 160, 161, 162, 164
369	T Fs 72-23041	Stösser	116, 117, 119, 121, 159, 160, 162, 164
370	T Fs 72-23240	Bügel	118, 120, 161, 163
371	C 22393-A 2-C 16	Blech	27, 78
372	T Fs 72-23202	Schaltstück	124, 125, 167, 168
373	T Fs 72-83010	Klappe	47, 154, 156, 170, 171
374	T Fs 72-83250	Klinke	43, 55, 126, 169
375	T Fs 72-43132	Zugfeder	129
376	T Fs 70-05990	Einstelllehre	115, 117, 158, 160
377	T Fs 72-83022	Steuerhebel	117, 160
378	T Fs 72-80004	Hebel mit Stösser	117, 160
379	C 22407-A 9-A 2	Messhebel	123, 124, 166, 167
380	T Fs 72-23160	Schaltstern	38, 51, 103, 138, 151, 177

Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
381	T Fs 72-80034	Lagerbuchse	122,165
382	C 22230-Z 9-C 1	Lampenfassung	68
383	C 22247-A 1-C 13	Stroboskopscheibe (2500 U/min)	19,185
384	T Fs 72-53487	Federöse	23
385	S 22261-G 190-K 11	Magnet	23,43,54
386	C 22326-A 7-C 56	Klemmstück	23,43,54
387	C 22326-A 7-C 64	Federöse	23,43,54
388	H 78550-A 50	Leitungsschelle A 5	27
389	C 22107-A 6-B 81	Hebel	17,189
390	C 22107-A 6-C 146	Exzenter	18
391	C 22107-A 6-C 149	Zugfeder	18
392	C 22104-F 1-C 7	Klemmleiste	19
393	T Fs 27-00054	(Asynchron)-Motor 6 W	20
394	B 25040-A 6105-K	MP-Kondensator 1 μ F	20
395	B 82523-C-B 05	Entstördrossel	19
396	T Fs 70-18000	Drahtwiderstand 20 Ω	20
397	T Fs 70-02721	Reglerkohle	19,76
398	B 82301-A-A 01	Schalenkerndrossel 8 mH	21
399	T Fs 70-04649	Lötstützpunkt	21,71
400	S 22261-G 190-K 4	Lochstreifenabtaster für Schuppenlochstreifen	9,13,56,181,188
401	S 22261-G 190-K 3	Lockstreifensender für Schuppen- lochstreifen	9,13,57
402	B 82501-A-C 17	UKW-Drossel	26,30,45,54
403	T Fs 00-09170	Zylinderschraube M 3 x 30	25
404	C 22393-A 2-C 15	Platte	26
405	T Fs 00-09831	Abstandsrohr 5 x 0,75 x 24	25
406	C 22393-A 2-C 14	Platte	26
407	B 82502-D-B 02	Entstördrossel	26,69
408	T Fs 00-09129	Zylinderschraube M 2,6 x 6	26,69
409	T Fs 25-00036	Lötstützpunkt	26
410	T Fs 72-43145	Schraube	24,186
411	C 22326-A 7-C 124	Platte	35
412	C 22326-A 7-C 123	Bügel	35,181
413	T Fs 72-23039	Filtzscheibe	43
414	T Fs 72-23112	Zugfeder	43,54,94,142
415	T Fs 72-80014	Schmierfilz	36,44,29,49
416	T Fs 72-63089	Filzring	35
417	C 22326-A 7-B 19	Klinke	38,51
418	T Fs 72-53679	Omegafeder	38,51
419	C 22326-A 7-C 46	Drehfeder	38,51
420	T Fs 72-53203	Scheibe	38,51
421	T Fs 00-08501	Sicherungsscheibe 1,9	38,51
422	C 22326-A 7-C 45	Nockenbuchse	38,51,136,175
423	C 22326-A 7-C 95	Abdeckblech	41,53
424	B 51265-A 5303-K	Schichtwiderstand 30 k Ω	52
425	T Fs 70-17587	Lötöse	54
426	T Fs 41-00036	Leitungsstecker	59
427	T Fs 41-00057	Fernmeldeanschlusstecker 59	61
428	V 23201-F 1202	Flachgleichrichter Gr 201	61
429	V 23201-F 1208	Flachgleichrichter Gr 202	61
430	B 82502-F-B 02	Entstördrossel	61
431	B 23510-J 5103-M	Sikatrop-Kondensator 0,01 μ F	61
432	B 85121-D-B 03	Duko 0,025 μ F	61
433	C 22334-Z 2-C 10	Leitungsbuchse (20-polig)	61
434	C 22122-A 13-C 28	Platte	62
435	T Fs 00-09294	Linsenschraube M 4 x 4	61,63
436	C 42334-F 3-C 10	Leitungsstecker (Schuko)	64
437	T Fs 70-17677	Steckdose (8-polig)	62
438	T Fs 72-03087	Kappe	62
439	C 62122-A 2-C 11	Gehäuse	65
440	T Fs 70-17680	Mutter	62
441	C 22334-Z 2-C 16	Halterung	61
442	T Fs 00-08350	Zylinderschraube M 2,6 x 8	62
443	T Fs 00-09498	Zylinderschraube M 3 x 52	63
444	C 62122-A 2-B 2	Deckel	65
445	T Fs 72-33084	Platte	62,65

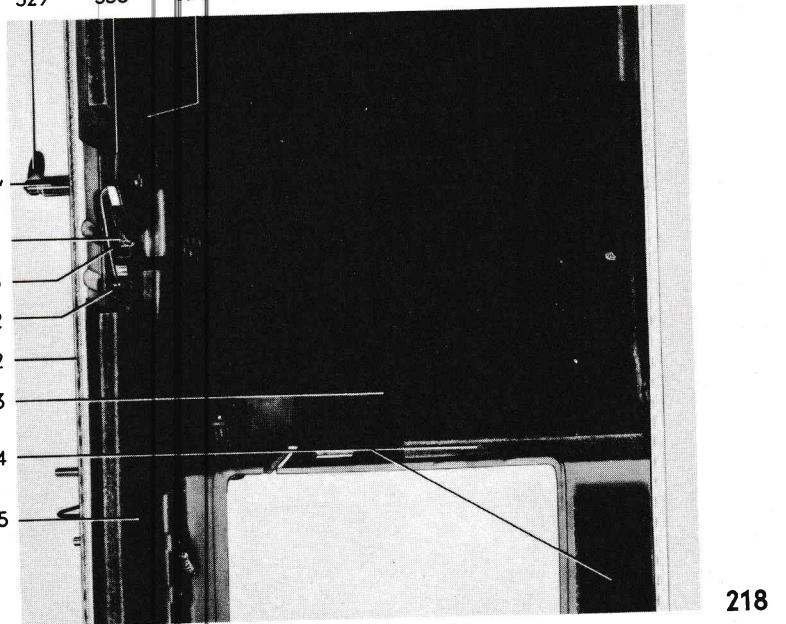
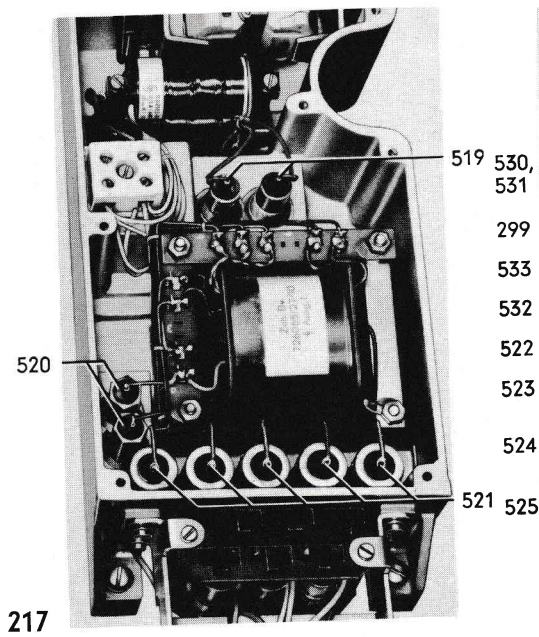
Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
446	T Fs 72-33083	Gewindeplatte	62,65
447	B 37020-J 5103-R 000	Keram. Duko 0,01 μ F	61
448	B 82522-E-B 08	Entstördrossel	63
449	B 82522-E-B 05	Entstördrossel	63
450	B 82502-F-B 07	Entstördrossel	63
451	B 82502-F-B 5	Entstördrossel	63
452	T Fs 00-09614	Senkschraube M 2,3x3	77
453	C 22107-A 6-B 14	Bügel	68
454	C 22107-A 6-B 15	Platte	68
455	C 22107-A 6-C 43	Platte	68
456	C 22107-A 6-B 12	Rahmen	70
457	T Fs 41-00010	Fassung	71
458	T Fs 41-00012	Haltebügel	71
459	C 22107-A 6-B 73	Winkel	71
460	T Fs 41-00099	Stiftleiste (21-polig)	67
461	T Fs 41-00106	Stiftleiste (31-polig)	70
462	C 22107-A 6-B 21	Montageblech	69,72,73
463	C 22107-A 6-B 20	Bügel	73
464	T Fs 72-33063	Gummifuss	74,75
465	T Fs 00-09074	Senkschraube M 4x8	75
466	C 22107-A 6-C 55	Blech	75
467	T Fs 31-99030	Kappe	76
468	T Fs 31-98988	Kontaktarm, vollst.	77
469	T Fs 70-06021	Kontaktfeder	77
470	T Fs 70-06026	Anschlag	77
471	T Fs 31-99029	Reglerfeder	77
472	T Fs 70-06031	Druckplatte	77
473	C 22393-A 2-C 23	Hebel	84
474	C 22393-A 2-C 25	Hebel	84
475	C 22326-A 7-B 5	Hebel	108
476	C 22107-A 6-C 47	Rolle	189
477	C 22407-A 13-C 1	Messhebel	186,187
478	T Fs 70-00596	Stimmgabel 125 Hz	184
479	T Fs 32-89005	Minipolrelais Z	71
480	T Fs 70-17542	Kleinpolelrelais D, ER	61,70,190,191
481	T Fs 32-03999	Kleinpolelrelais K, M	70,190
482	T Fs 70-10486	Kammrelais A, T, Y	68,69
483	T Fs 32-36005	Kammrelais B, N	68,69
484	T Fs 32-36032	Kammrelais H, L	68
485	T Fs 32-36023	Kammrelais E, S, V	68
486	T Fs 32-36033	Kammrelais SU, SV	69
487	T Fs 32-36008	Kammrelais G	69
488	T Fs 32-36004	Kammrelais U, X	68,71
489	T Fs 70-06028	Stellschraube	185
490	C 22330-A 5-A 1	Spulenhälfte mit Rändelmutter	-
491	B 58125-A 0402-A	Spindelwiderstand 4 k Ω	191
492	T Fs 48-00008	Potentiometer 2 M Ω	200
493	T Fs 25-99316	Relaisröhre	200
494	T Fs 70-17548	Lampenzieher	-
495	T Fs 70-17508	Kappen- u. Lampenzieher	-
496	T Fs 49-99068	Werkzeug	-
497	T Fs 25-99012	Zwischenstecker	-
501	V 23201-F 1041	Flachgleichrichter	215
502	T Fs 00-09162	Zylinderschraube M 3x17	215
503	B 25990-A 605-K 7	MP-Kondensator 6 μ F	215
504	B 25401-A 2205-K	MP-Kondensator 2 μ F	215
505	T Fs 32-00020	Kleines Rundrelais AL	215
506	B 81121-A-B 06	MP-Kondensator 0,1 μ F	215
507	B 51265-A 2503-J	Widerstand 50 k Ω m	215
508	B 52360-A 2103-J	Widerstand 10 k Ω m	215
509	B 52360-A 2502-K	Widerstand 5 k Ω m	215
510	T Fs 00-09459	Zylinderschraube M 3x55	215
511	H 78550-A 60	Leitungsschelle A 6	215
512	C 22247-A 1-C 19	Bügel	215
513	C 22247-A 1-B 13	Messerplatte	215
514	B 43711-A 1205-T	Elko 2 μ F	216
515	B 32120-C 1104-M	MP-Kondensator 0,1 μ F	216

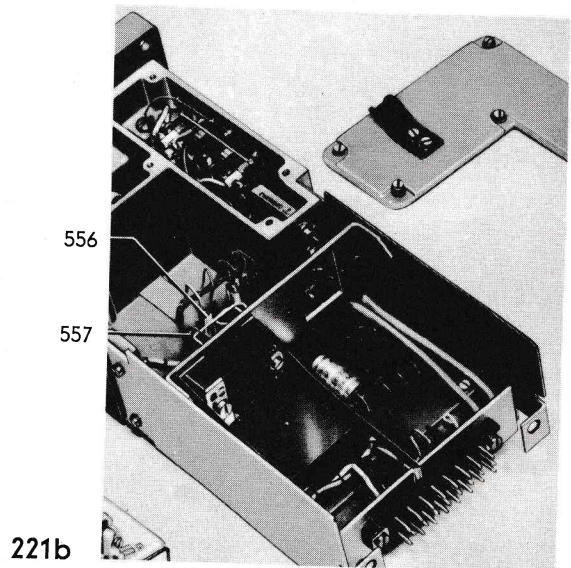
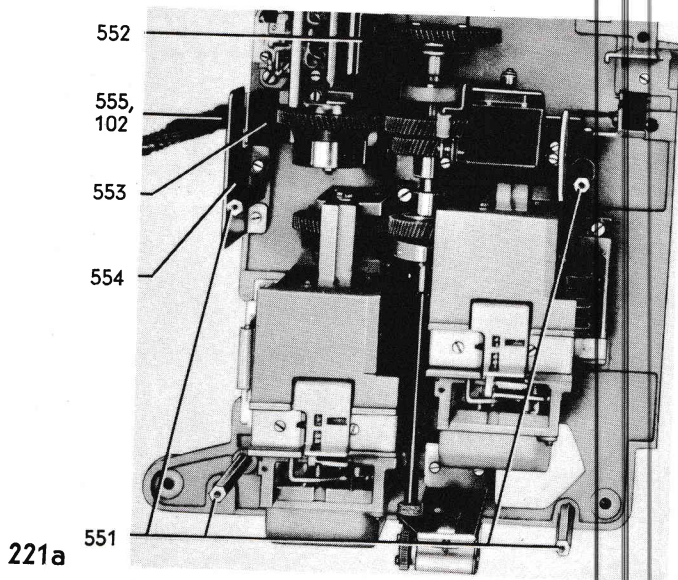
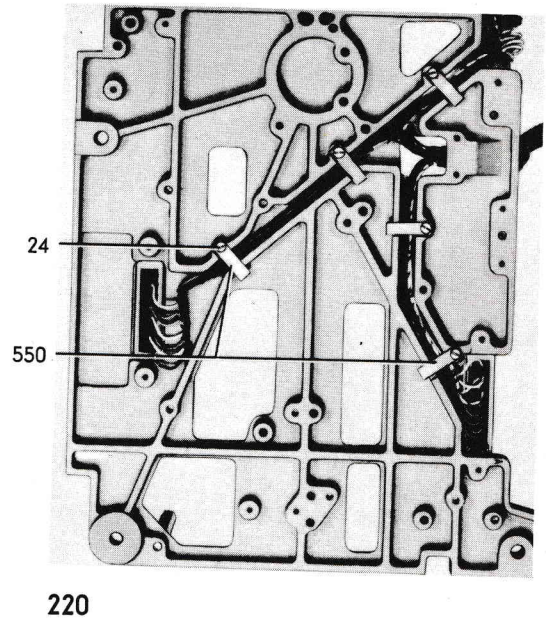
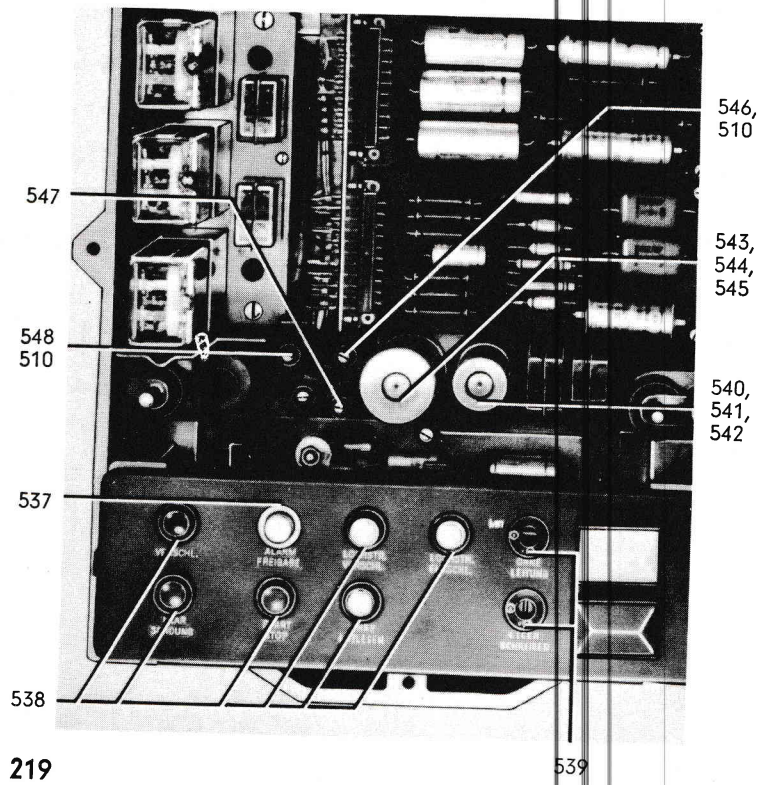
Løbe nr.	Bestillings nr.	Betegnelse	Figur nr.
516	B 51265-A 2502-J	Widerstand 5kOhm	216
517	B 51265-A 2501-J	Widerstand 500 Ohm	216
518	B 51263-A 2501-J	Widerstand 500 Ohm	216
519	B 85111-A-B 1	Duko 2500 pF	217
520	B 85121-D-34	Duko 0,05 μ F	217
521	B 85121-A-B 8	Duko 0,05 μ F	217
522	C 22107-A 6-B 30	Abschirmschlauch	218
523	C 22107-A 6-C 155	Platte	218
524	C 22107-A 6-C 150	Platte	218
525	C 22107-A 6-C 152	Platte	218
526	C 22107-A 6-C 153	Platte	218
527	C 22107-A 6-C 129	Sicherungshebel	218
528	C 22107-A 6-C 130	Bolzen	218
529	C 22107-A 6-C 131	Druckfeder	218
530	C 22107-A 6-C 137	Hülse	218
531	C 22107-A 6-C 136	Ring	218
532	C 22107-A 6-B 65	Platte	218
533	C 22107-A 6-B 66	Hebel	218
534	C 22107-A 6-C 135	Scheibe	218
535	C 22107-A 6-C 133	Gummischiebe	218
536	C 22107-A 6-C 134	Scheibe	218
537	T Fs 70-17570	Abdeckring	219
538	T Fs 70-17571	Abdeckring	219
539	C 22107-A 6-C 39	Abdeckung	219
540	B 41711-A 7507-R	Elko 500 μ F	219
541	B 44020-B 32	Isolierscheibe	219
542	B 44020-D 25	Sicherungsscheibe	219
543	B 43130-B 1207-T	Elko 200 μ F	219
544	B 44020-B 37	Isolierscheibe	219
545	B 44020-D 31	Sicherungsscheibe	219
546	B 52365-A 2302-K	Drahtwiderstand 2,5kOhm	219
547	D 84-L 480-S 1	Zylinderschraube M 3 x 48	219
548	B 52365-A 2402-K	Drahtwiderstand 4kOhm	219
549	B 52365-A 2302-K	Drahtwiderstand 3kOhm	219
550	T Fs 72-33114	Deckblech	220
551	C 22107-A 6-C 72	Bolzen	221 a
552	C 22393-A 2-C 20	Winkel	221 a
553	C 22107-A 6-C 103	Winkel	221 a
554	C 22107-A 6-C 102	Winkel	221 a
555	H 78550-B 10	Leitungsschelle B 10	221 a
556	B 32220-J 3103-M 000	MKH Kondensator 0,01 μ F	221 b
557	B 51263-A 2151-J	Schichtwiderstand 150 Ohm	221 b





527 534
528 535
529 536 526





8.2 RESERVEDELSFORTEGNELSE ORDNET EFTER BESTILLINGSNUMRE

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
B 23510-J 5103-M	431	Sikatrop-Kondensator 0,01 μ F	61
B 25040-A 6105-K	394	MP-Kondensator 1 μ F	20,215
B 25401-A 2205-K	504	MP-Kondensator 2 μ F	215
B 25990-A 605-K 7	503	MP-Kondensator 6 μ F	215
B 32120-C 1104-M	515	MP-Kondensator 0,1 μ F	216
B 32220-J 3103-M 000 556		MKH-Kondensator 0,01 μ F	221 b
B 37020-J 5103-R	447	Keram. Duko 0,01 μ F	61
B 41711-A 7507-R	540	Elko 500 μ F	219
B 43130-B 1207-T	543	Elko 200 μ F	219
B 43711-A 1205-T	514	Elko 2 μ F	216
B 44020-B 32	541	Isolierscheibe	219
B 44020-B 37	544	Isolierscheibe	219
B 44020-D 25	542	Sicherungsscheibe	219
B 44020-D 31	545	Sicherungsscheibe	219
B 51263-A 2151-J	557	Widerstand 150 Ohm	221 b
B 51263-A 2501-J	518	Widerstand 500 Ohm	216
B 51265-A 2501-J	517	Widerstand 500 Ohm	216
B 51265-A 2502-J	516	Widerstand 5 kOhm	216
B 51265-A 2303-K	424	Widerstand 30 kOhm	52
B 51265-A 2503-K	507	Widerstand 50 kOhm	215
B 52360-A 2103-K	508	Widerstand 10 kOhm	215
B 52360-A 2502-J	509	Widerstand 5 kOhm	215
B 52365-A 2252-K	546	Widerstand 2,5 kOhm	219
B 52365-A 2302-K	549	Widerstand 3 kOhm	219
B 52365-A 2402-K	548	Widerstand 4 kOhm	219
B 58125-A 0402-A	491	Drehwiderstand 4 kOhm	191
B 71612-A 65-A 1	206	Uebertrager	63,65
B 81121-A-B 06	506	MP-Kondensator 0,1 μ F	215
B 82301-A-A 01	398	Schalenkerndrossel	21
B 82501-A-C 17	402	UKW-Drossel	26,30,45,54
B 82502-D-B 02	407	Entstördrossel	26,69
B 82522-E-B 05	449	Entstördrossel	63
B 82522-E-B 08	448	Entstördrossel	63
B 82502-F-B 02	430	Entstördrossel	61
B 82502-F-B 05	451	Entstördrossel	63
B 82502-F-B 07	450	Entstördrossel	63
B 82503-N-B 5	207	Entstördrossel	63
B 82523-C-B 05	395	Entstördrossel	19
B 84401-A 10	7	Entstörgerät	8,14,15,62,63
B 85111-A-B 1	519	Duko 2500 pF	217
B 85121-A-B 8	521	Duko 0,05 μ F	217
B 85121-D-B 03	432	Duko 0,025 μ F	61
B 85121-D-B 04	520	Duko 0,05 μ F	217
C 20326-A 86-C 212	307	Transportrad	32,47,102,126,150,169
C 22104-F 1-C 7	392	Klemmleiste	19
C 22106-F 2-C 9	64	Ring-Rillenlager	58
C 22106-F 2-C 15	65	Ring-Rillenlager	37,50,91,139
C 22106-F 2-C 17	66	Ring-Rillenlager	28
C 22107-A 6-B 2	68	Getriebebock	58,181
C 22107-A 6-B 3	69	Zahnradpaar	58
C 22107-A 6-B 4	70	Zahnrad	58
C 22107-A 6-B 5	71	Zwischenwelle	58
C 22107-A 6-B 8	73	Welle	58,182,183
C 22107-A 6-B 9	74	Lagerwinkel	58,181
C 22107-A 6-B 12	456	Rahmen	70
C 22107-A 6-B 14	453	Bügel	68
C 22107-A 6-B 15	454	Platte	68
C 22107-A 6-B 20	462	Bügel	73
C 22107-A 6-B 21	463	Montageblech	69,72,73
C 22107-A 6-B 30	522	Abschirmschlauch	218
C 22107-A 6-B 31 *)	14	Abdeckung	7,9,12
C 22107-A 6-B 50	76	Schloss	7,74
C 22107-A 6-B 51	3	Gehäuse	14,15,74,75
C 22107-A 6-B 60	2	Unterteil	7,8,11,14,15,16,74
C 22107-A 6-B 63	78	Winkel	73
C 22107-A 6-B 64	79	Papierbremse	17
C 22107-A 6-B 65	532	Platte	218

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
C 22107-A 6-B 66	533	Hebel	218
C 22107-A 6-B 69	77	Montagerahmen	58,59,60,181
C 22107-A 6-B 73	459	Winkel	71
C 22107-A 6-B 81	389	Hebel	17,189
C 22107-A 6-B 83	311	Umlenkung	17,189
C 22107-A 6-C 8	81	Schraubenrad 45,45 Bd	19,59,181
C 22107-A 6-C 9	82	Zahnradkörper 45,45 Bd	59,181
C 22107-A 6-C 10	83	Schraubenrad 50 Bd	19,59,181
C 22107-A 6-C 11	84	Zahnradkörper 50 Bd	59,181
C 22107-A 6-C 12	85	Schraubenrad 75 Bd	19,59,181
C 22107-A 6-C 13	86	Zahnradkörper 75 Bd	59,181
C 22107-A 6-C 16	87	Lagerdeckel	58
C 22107-A 6-C 17	88	Scheibe	73
C 22107-A 6-C 18	72	Blech	59
C 22107-A 6-C 22	354	Zahnradkörper	182
C 22107-A 6-C 23	89	Schraubenrad	58,182
C 22107-A 6-C 24	90	Platte	58
C 22107-A 6-C 33	91	Platte	70
C 22107-A 6-C 34	92	Platte	70
C 22107-A 6-C 37	93	Winkel	68
C 22107-A 6-C 39	539	Abdeckung	219
C 22107-A 6-C 43	455	Platte	68
C 22107-A 6-C 44	94	Winkel	67
C 22107-A 6-C 47	476	Rolle	189
C 22107-A 6-C 50	95	Bügel	72
C 22107-A 6-C 51	96	Bügel	73
C 22107-A 6-C 53	97	Blech	73
C 22107-A 6-C 54	98	Blech	73
C 22107-A 6-C 55	466	Blech	75
C 22107-A 6-C 56	310	Abdeckwinkel	15
C 22107-A 6-C 57	99	Ansatzschraube	67,72,73
C 22107-A 6-C 58	100	Ansatzschraube	61,63,73
C 22107-A 6-C 70	101	Dichtung	11
C 22107-A 6-C 72	551	Bolzen	221 a
C 22107-A 6-C 73	102	Ansatzschraube	12
C 22107-A 6-C 74	103	Riegel	74
C 22107-A 6-C 101	321	Winkel	59
C 22107-A 6-C 102	554	Winkel	221 a
C 22107-A 6-C 103	553	Winkel	221 a
C 22107-A 6-C 104	320	Rastwinkel	59,60
C 22107-A 6-C 129	527	Sicherungshebel	218
C 22107-A 6-C 130	528	Bolzen	218
C 22107-A 6-C 131	529	Druckfeder	218
C 22107-A 6-C 133	535	Gummischeibe	218
C 22107-A 6-C 134	536	Scheibe	218
C 22107-A 6-C 135	534	Scheibe	218
C 22107-A 6-C 136	531	Ring	218
C 22107-A 6-C 137	530	Hülse	218
C 22107-A 6-C 138	104	Bügel	17
C 22107-A 6-C 146	390	Exzenter	18
C 22107-A 6-C 149	391	Zugfeder	18
C 22107-A 6-C 150	524	Platte	218
C 22107-A 6-C 152	525	Platte	218
C 22107-A 6-C 153	526	Platte	218
C 22107-A 6-C 155	523	Platte	218
C 22107-A 6-C 161	105	Erdungsblech	74
C 22107-A 6-C 201	80	Platte	71
C 22107-A 6-C 203	106	Winkel	73
C 22122-A 13-B 4	107	Bügel	14,61
C 22122-A 13-B 22	341	Deckel	61
C 22122-A 13-C 3	108	Winkel	61
C 22122-A 13-C 4	109	Winkel	61
C 22122-A 13-C 23	309	Blech	15,61
C 22122-A 13-C 24	342	Druckschraube	62
C 22122-A 13-C 25	343	Druckschraube	62
C 22122-A 13-C 26	344	Konusring	62
C 22122-A 13-C 27	345	Konusring	62

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
C 22122-A 13-C 28	434	Platte	62
C 22122-A 13-C 41	346	Gehäuse	61, 62
C 22136-A 4-C 39	67	Filzstreifen	24
C 22230-Z 3-C 4	75	Glühlampe	67, 199
C 22230-Z 9-C 1	382	Lampenfassung	68
C 22230-Z 10-C 1	347	Blendennippel (rot)	66
C 22230-Z 10-C 2	348	Blendennippel (grün)	66
C 22247-A 1-B 5	111	Oberteil	19
C 22247-A 1-B 8	112	Winkel	20
C 22247-A 1-B 9	113	Winkel	20
C 22247-A 1-B 10	117	Beikasten	19
C 22247-A 1-B 11	114	Einsatz	19
C 22247-A 1-B 13	513	Messerplatte	215
C 22247-A 1-B 14	115	Deckel	19
C 22247-A 1-C 9	110	Platte	21
C 22247-A 1-C 12	313	Montagewinkel	20
C 22247-A 1-C 13	383	Stroboskopscheibe (2500 U/min)	19, 185
C 22247-A 1-C 19	512	Bügel	215
C 22247-A 1-C 24	118	Gehäuse	19, 21
C 22247-A 1-C 26	116	Gehäuse	19
C 22247-Z 10-C 2	312	Bürstenbrücke	20
C 22315-Z 1-C 9	129	Mikroschalter	35
C 22326-A 7-B 1	315	Montagebock	29, 31, 32, 37, 44, 46, 49, 50, 53, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 112, 122, 139, 140, 144, 145, 146, 147, 165
C 22326-A 7-B 3	119	Nadelträger	33, 34
C 22326-A 7-B 5	475	Hebel	108
C 22326-A 7-B 6	120	Hebel	43, 108, 109, 114, 129, 130
C 22326-A 7-B 8	121	Kontaktfedersatz	39, 113, 114
C 22326-A 7-B 9	318	Kontaktfedersatz	54, 156
C 22326-A 7-B 12	122	Winkelblech	29, 36, 44, 49, 96, 144
C 22326-A 7-B 14	123	Schmierfilz	36, 49
C 22326-A 7-B 15	314	Auslösehebel	43, 55, 94, 95, 103, 137, 138, 142, 143, 151, 176, 177
C 22326-A 7-B 17	124	Sperrhebel	43, 55, 136, 175
C 22326-A 7-B 18	125	Kupplungsteil	36, 37, 38, 49, 50, 51
C 22326-A 7-B 19	417	Klinke	38, 51
C 22326-A 7-C 47	126	Kupplungsrad	36, 37
C 22326-A 7-C 48	127	Kupplungsrad	49, 50
C 22326-A 7-B 27	356	Anker	43, 54, 93, 94, 95, 103, 141, 142, 143, 151
C 22326-A 7-B 29	128	Kontaktfedersatz	54
C 22326-A 7-B 34	130	Fortschalthebel	43, 102, 126
C 22326-A 7-B 35	131	Bügel	43
C 22326-A 7-B 37	132	Hebel	35
C 22326-A 7-B 38	134	Lagerwinkel	35
C 22326-A 7-B 39	133	Hebel	35
C 22326-A 7-B 42	135	Hebel	35
C 22326-A 7-B 43	136	Stellrad	35
C 22326-A 7-B 44	137	Klappenhebel	30, 32, 45, 47, 107, 127, 155, 170, 179
C 22326-A 7-B 46	138	Sicherungsblech	30, 45
C 22326-A 7-B 47	139	Klinke	30, 127
C 22326-A 7-B 49	140	Hebel	43, 109, 110, 114, 129
C 22326-A 7-B 52	141	Führungskamm	40, 43, 52, 97, 100, 145, 148
C 22326-A 7-B 53	351	Papierführung	29, 127, 179
C 22326-A 7-C 9	365	Hebel	111, 130, 131
C 22326-A 7-C 10	364	Nadel	34, 111, 130, 131
C 22326-A 7-C 13	142	Zugfeder	23, 33, 40, 84, 129, 130, 132
C 22326-A 7-C 14	143	Führungskamm	31, 46, 56, 57, 99, 147
C 22326-A 7-C 15	144	Achse	33, 48
C 22326-A 7-C 16	145	Achse	30, 45
C 22326-A 7-C 17	146	Lagerbolzen	30, 46, 130
C 22326-A 7-C 18	147	Bremsbacke	32, 47
C 22326-A 7-C 22	367	Befestigungsstück	113
C 22326-A 7-C 23	355	Befestigungswinkel	156
C 22326-A 7-C 34	148	Achse	43, 55
C 22326-A 7-C 37	149	Achse	43, 55
C 22326-A 7-C 38	358	Hebel	94, 142

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
C 22326-A 7-C 44	150	Führungskamm	33,43,55,92,140
C 22326-A 7-C 45	422	Nockenbuchse	38,51,136,175
C 22326-A 7-C 46	419	Drehfeder	38,51
C 22326-A 7-C 49	151	Scheibe	37,50
C 22326-A 7-C 50	152	Scheibe	37,50
C 22326-A 7-C 51	153	Buchse	37,50
C 22326-A 7-C 56	386	Klemmstück	23,43,54
C 22326-A 7-C 57	357	Bügel	43,54,93,94,141,142
C 22326-A 7-C 64	387	Federöse	23,43,54
C 22326-A 7-C 65	154	Federaufhängeblech	36,40,49,52,98,146
C 22326-A 7-C 66	316	Befestigungswinkel	39,52,56,112
C 22326-A 7-C 70	155	Nockenwelle	36,37,40,91,94,95,102,103,108,109,111, 113,114,117,119,126,129,133,134,135, 137,138
C 22326-A 7-C 71	156	Papierendehebel	48,156,157
C 22326-A 7-C 73	157	Abstandsstück	35
C 22326-A 7-C 91	158	Schmierfilz	32,47
C 22326-A 7-C 93	159	Schlepphebel	33,126
C 22326-A 7-C 94	160	Platte	29,44
C 22326-A 7-C 95	423	Abdeckblech	41,53
C 22326-A 7-C 98	161	Blech	33
C 22326-A 7-C 105	162	Nockenwelle	49,50,52,139,142,143,151,160,162,169, 172,173,174,176,177
C 22326-A 7-C 117	163	Hebel	42,109,113,129
C 22326-A 7-C 118	164	Wippe	33,43,109,110,111,113,114,129
C 22326-A 7-C 123	412	Bügel	35,181
C 22326-A 7-C 124	411	Platte	35
C 22326-A 7-C 128	165	Blattfeder	56,179
C 22326-A 7-C 129	166	Blattfeder	57,179
C 22326-A 7-C 130	352	Klappe	31,106,107,109,127,128,129,179,188
C 22330-A 5-A 1	490	Spulenhälfte mit Rändelmutter	-
C 22334-Z 2-C 10	433	Leitungsbuchse (20-polig)	61
C 22334-Z 2-C 16	441	Halterung	61
C 22393-A 2-B 1	167	Welle	25,27,28
C 22393-A 2-B 2	168	Reibkupplung	24,25,186
C 22393-A 2-B 3	169	Kupplungskörper	24
C 22393-A 2-B 11	170	Montageblech	22,23,80,193
C 22393-A 2-B 13	349	Anker	23,83,84,85
C 22393-A 2-B 16	171	Auslösehebel	23,80,84,85,88
C 22393-A 2-B 17	172	Schmierfilz	23
C 22393-A 2-B 18	173	Nockenbuchse	27,80,84,85,88,186
C 22393-A 2-C 4	174	Nockenbuchse	27,28,86
C 22393-A 2-C 5	175	Lagerblech	27
C 22393-A 2-C 8	176	Scheibe	24
C 22393-A 2-C 9	177	Buchse	25
C 22393-A 2-C 10	178	Montageblech	80,82,194,195
C 22393-A 2-C 14	406	Platte	26
C 22393-A 2-C 15	404	Platte	26
C 22393-A 2-C 16	371	Blech	27,28
C 22393-A 2-C 20	552	Winkel	221 a
C 22393-A 2-C 22	179	Zeiger	23,88
C 22393-A 2-C 23	473	Hebel	84
C 22393-A 2-C 25	474	Hebel	84
C 22393-A 2-C 28	180	Anschlag	23
C 22393-A 2-C 31	319	Messscheibe	59,60,88,89
C 22393-A 2-C 32	181	Montagebock	25,78,79
C 22393-A 2-C 36	350	Bügel	23,83,84
C 22407-A 9-A 2	379	Messhebel	123,124,166,167
C 22407-A 13-C 1	477	Messhebel	186,187
C 22407-Z 1-C 1	182	Betriebsstundenzähler	58,181,182,183
C 22407-Z 2-C 1	183	Hubzähler	12,35
C 42334-F 3-C 10	436	Netzstecker	64
C 47123-F 3-C 15	184	Schwingmetallpuffer	74
C 62122-A 2-B 2	444	Deckel	65
C 62122-A 2-B 5	185	Anschlussleitung	62,63,65
C 62122-A 2-B 6	186	Lötösenplatte	63
C 62122-A 2-B 8	326	Anschlussleitung	62,63,64

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
C 22122-A 13-C 28	434	Platte	62
C 22122-A 13-C 41	346	Gehäuse	61, 62
C 22136-A 4-C 39	67	Filzstreifen	24
C 22230-Z 3-C 4	75	Glühlampe	67, 199
C 22230-Z 9-C 1	382	Lampenfassung	68
C 22230-Z 10-C 1	347	Blendennippel (rot)	66
C 22230-Z 10-C 2	348	Blendennippel (grün)	66
C 22247-A 1-B 5	111	Oberteil	19
C 22247-A 1-B 8	112	Winkel	20
C 22247-A 1-B 9	113	Winkel	20
C 22247-A 1-B 10	117	Beikasten	19
C 22247-A 1-B 11	114	Einsatz	19
C 22247-A 1-B 13	513	Messerplatte	215
C 22247-A 1-B 14	115	Deckel	19
C 22247-A 1-C 9	110	Platte	21
C 22247-A 1-C 12	313	Montagewinkel	20
C 22247-A 1-C 13	383	Stroboskopscheibe (2500 U/min)	19, 185
C 22247-A 1-C 19	512	Bügel	215
C 22247-A 1-C 24	118	Gehäuse	19, 21
C 22247-A 1-C 26	116	Gehäuse	19
C 22247-Z 10-C 2	312	Bürstenbrücke	20
C 22315-Z 1-C 9	129	Mikroschalter	35
C 22326-A 7-B 1	315	Montagebock	29, 31, 32, 37, 44, 46, 49, 50, 53, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 112, 122, 139, 140, 144, 145, 146, 147, 165
C 22326-A 7-B 3	119	Nadelträger	33, 34
C 22326-A 7-B 5	475	Hebel	108
C 22326-A 7-B 6	120	Hebel	43, 108, 109, 114, 129, 130
C 22326-A 7-B 8	121	Kontaktfedersatz	39, 113, 114
C 22326-A 7-B 9	318	Kontaktfedersatz	54, 156
C 22326-A 7-B 12	122	Winkelblech	29, 36, 44, 49, 96, 144
C 22326-A 7-B 14	123	Schmierfilz	36, 49
C 22326-A 7-B 15	314	Auslösehebel	43, 55, 94, 95, 103, 137, 138, 142, 143, 151, 176, 177
C 22326-A 7-B 17	124	Sperrhebel	43, 55, 136, 175
C 22326-A 7-B 18	125	Kupplungsteil	36, 37, 38, 49, 50, 51
C 22326-A 7-B 19	417	Klinke	38, 51
C 22326-A 7-C 47	126	Kupplungsrad	36, 37
C 22326-A 7-C 48	127	Kupplungsrad	49, 50
C 22326-A 7-B 27	356	Anker	43, 54, 93, 94, 95, 103, 141, 142, 143, 151
C 22326-A 7-B 29	128	Kontaktfedersatz	54
C 22326-A 7-B 34	130	Fortschalthebel	43, 102, 126
C 22326-A 7-B 35	131	Bügel	43
C 22326-A 7-B 37	132	Hebel	35
C 22326-A 7-B 38	134	Lagerwinkel	35
C 22326-A 7-B 39	133	Hebel	35
C 22326-A 7-B 42	135	Hebel	35
C 22326-A 7-B 43	136	Stellrad	35
C 22326-A 7-B 44	137	Klappenhebel	30, 32, 45, 47, 107, 127, 155, 170, 179
C 22326-A 7-B 46	138	Sicherungsblech	30, 45
C 22326-A 7-B 47	139	Klinke	30, 127
C 22326-A 7-B 49	140	Hebel	43, 109, 110, 114, 129
C 22326-A 7-B 52	141	Führungskamm	40, 43, 52, 97, 100, 145, 148
C 22326-A 7-B 53	351	Papierführung	29, 127, 179
C 22326-A 7-C 9	365	Hebel	111, 130, 131
C 22326-A 7-C 10	364	Nadel	34, 111, 130, 131
C 22326-A 7-C 13	142	Zugfeder	23, 33, 40, 84, 129, 130, 132
C 22326-A 7-C 14	143	Führungskamm	31, 46, 56, 57, 99, 147
C 22326-A 7-C 15	144	Achse	33, 48
C 22326-A 7-C 16	145	Achse	30, 45
C 22326-A 7-C 17	146	Lagerbolzen	30, 46, 130
C 22326-A 7-C 18	147	Bremsbacke	32, 47
C 22326-A 7-C 22	367	Befestigungsstück	113
C 22326-A 7-C 23	355	Befestigungswinkel	156
C 22326-A 7-C 34	148	Achse	43, 55
C 22326-A 7-C 37	149	Achse	43, 55
C 22326-A 7-C 38	358	Hebel	94, 142

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelsen	Figur nr.
C 22326-A 7-C 44	150	Führungskamm	33, 43, 55, 92, 140
C 22326-A 7-C 45	422	Nockenbuchse	38, 51, 136, 175
C 22326-A 7-C 46	419	Drehfeder	38, 51
C 22326-A 7-C 49	151	Scheibe	37, 50
C 22326-A 7-C 50	152	Scheibe	37, 50
C 22326-A 7-C 51	153	Buchse	37, 50
C 22326-A 7-C 56	386	Klemmstück	23, 43, 54
C 22326-A 7-C 57	357	Bügel	43, 54, 93, 94, 141, 142
C 22326-A 7-C 64	387	Federöse	23, 43, 54
C 22326-A 7-C 65	154	Federaufhängeblech	36, 40, 49, 52, 98, 146
C 22326-A 7-C 66	316	Befestigungswinkel	39, 52, 56, 112
C 22326-A 7-C 70	155	Nockenwelle	36, 37, 40, 91, 94, 95, 102, 103, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 119, 126, 129, 133, 134, 135, 137, 138
C 22326-A 7-C 71	156	Papierendehebel	48, 156, 157
C 22326-A 7-C 73	157	Abstandsstück	35
C 22326-A 7-C 91	158	Schmierfilz	32, 47
C 22326-A 7-C 93	159	Schlepphebel	33, 126
C 22326-A 7-C 94	160	Platte	29, 44
C 22326-A 7-C 95	423	Abdeckblech	41, 53
C 22326-A 7-C 98	161	Blech	33
C 22326-A 7-C 105	162	Nockenwelle	49, 50, 52, 139, 142, 143, 151, 160, 162, 169, 172, 173, 174, 176, 177
C 22326-A 7-C 117	163	Hebel	42, 109, 113, 129
C 22326-A 7-C 118	164	Wippe	33, 43, 109, 110, 111, 113, 114, 129
C 22326-A 7-C 123	412	Bügel	35, 181
C 22326-A 7-C 124	411	Platte	35
C 22326-A 7-C 128	165	Blattfeder	56, 179
C 22326-A 7-C 129	166	Blattfeder	57, 179
C 22326-A 7-C 130	352	Klappe	31, 106, 107, 109, 127, 128, 129, 179, 188
C 22330-A 5-A 1	490	Spulenhälfte mit Rändelmutter	-
C 22334-Z 2-C 10	433	Leitungsbuchse (20-polig)	61
C 22334-Z 2-C 16	441	Halterung	61
C 22393-A 2-B 1	167	Welle	25, 27, 28
C 22393-A 2-B 2	168	Reibkupplung	24, 25, 186
C 22393-A 2-B 3	169	Kupplungskörper	24
C 22393-A 2-B 11	170	Montageblech	22, 23, 80, 193
C 22393-A 2-B 13	349	Anker	23, 83, 84, 85
C 22393-A 2-B 16	171	Auslösehebel	23, 80, 84, 85, 88
C 22393-A 2-B 17	172	Schmierfilz	23
C 22393-A 2-B 18	173	Nockenbuchse	27, 80, 84, 85, 88, 186
C 22393-A 2-C 4	174	Nockenbuchse	27, 28, 86
C 22393-A 2-C 5	175	Lagerblech	27
C 22393-A 2-C 8	176	Scheibe	24
C 22393-A 2-C 9	177	Buchse	25
C 22393-A 2-C 10	178	Montageblech	80, 82, 194, 195
C 22393-A 2-C 14	406	Platte	26
C 22393-A 2-C 15	404	Platte	26
C 22393-A 2-C 16	371	Blech	27, 28
C 22393-A 2-C 20	552	Winkel	221 a
C 22393-A 2-C 22	179	Zeiger	23, 88
C 22393-A 2-C 23	473	Hebel	84
C 22393-A 2-C 25	474	Hebel	84
C 22393-A 2-C 28	180	Anschlag	23
C 22393-A 2-C 31	319	Messscheibe	59, 60, 88, 89
C 22393-A 2-C 32	181	Montagebock	25, 78, 79
C 22393-A 2-C 36	350	Bügel	23, 83, 84
C 22407-A 9-A 2	379	Messhebel	123, 124, 166, 167
C 22407-A 13-C 1	477	Messhebel	186, 187
C 22407-Z 1-C 1	182	Betriebsstundenzähler	58, 181, 182, 183
C 22407-Z 2-C 1	183	Hubzähler	12, 35
C 42334-F 3-C 10	436	Netzstecker	64
C 47123-F 3-C 15	184	Schwingmetallpuffer	74
C 62122-A 2-B 2	444	Deckel	65
C 62122-A 2-B 5	185	Anschlussleitung	62, 63, 65
C 62122-A 2-B 6	186	Lötösenplatte	63
C 62122-A 2-B 8	326	Anschlussleitung	62, 63, 64

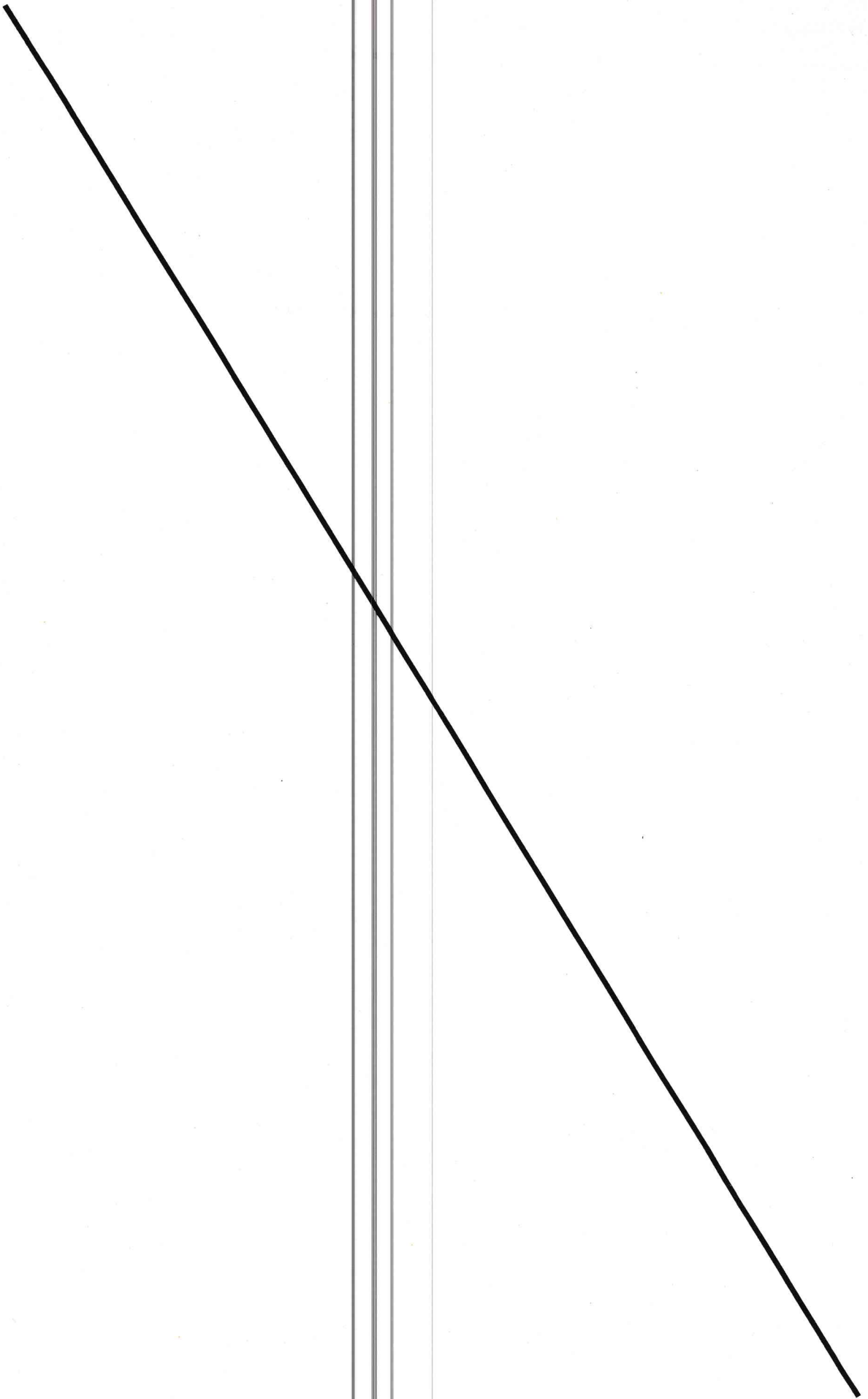
Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
C 62122-A 2-C 8	187	Bügel	63
C 62122-A 2-C 11	439	Gehäuse	65
C 62122-A 2-C 30	188	Deckel	62
D 472-A 310-R	59	Sicherungsring 31 x 1,2	24
D 84-L 400-S 1	32	Zylinderschraube M 3 x 40	63
D 84-L 480-S 1	547	Zylinderschraube M 3 x 48	219
H 60110-Q 280-S 1	47	Halsschraube M 5 x 28	10, 11, 181
H 60310-P 90-S 1	63	Abstandsrohr 6 x 0,75 x 9	43, 55
H 78550-A 50	388	Leitungsschelle A 5	27
H 78550-A 60	511	Leitungsschelle A 6	215
H 78550-B 10	555	Leitungsschelle B 10	221 a
Q 60104-Y 13	189	Transistor	71
Q 62901-B 2-A	190	Spannplatte	71
Q 62901-B 2-B	191	Beilagsplatte	71
S 22261-C 190-L 1	192	Anschlussleitung	61, 62
S 22261-C 190-L 6	193	Anschlussleitung	61, 62
S 22261-D 190-E 1	10	Motor mit Gehäuse	9, 11, 181
S 22261-D 190-E 6	194	Motor mit Regler	19, 185
S 22261-E 190-G 1	9	Mechanische Baugruppe 50 Baud	9, 11
S 22261-G 190-K 1	12	Lochstreifenabtaster	5, 9, 13, 29, 181, 183
S 22261-G 190-K 2	13	Lochstreifensender	9, 13, 44, 181
S 22261-G 190-K 3	401	Lochstreifensender für Schuppen- lochstreifen	9, 13, 57
S 22261-G 190-K 4	400	Lochstreifenabtaster für Schuppenlochstreifen	9, 13, 56, 181, 183
S 22261-G 190-K 6	195	Magnetsystem	42, 54, 93, 103, 141, 143, 151
S 22261-H 190-V 1	11	Verteiler	9, 11, 22, 181, 193
S 22261-H 190-V 6	196	Auslösung	22, 80
S 22261-H 190-V 11	197	Magnetsystem	22, 83, 85
S 22261-H 190-V 16	198	Kontaktbank	25, 79
S 22261-H 190-V 21	199	Einsatz	25
S 22261-L 190-D 1	4	Schaltatz	8, 15, 16, 69, 191
S 22261-L 190-F 1	330	Baugruppe	67, 200
S 22261-L 190-F 6	331	Baugruppe	69
S 22261-L 190-F 11	332	Baugruppe	69
S 22261-L 190-F 16	333	Baugruppe	70
S 22261-L 190-F 21	329	Baugruppe	61
S 22261-L 190-S 1	8	Einschub	8, 14, 15, 61
S 22261-L 190-S 11	6	Baugruppe	15, 69, 71
S 22261-N 190-F 1 *)	5	Betriebsartenschalter	7, 8, 15, 16, 67, 199, 200
S 22261-S 190-M 1	200	Mischsatz	69, 70, 190
S 22261-T 190-S 1	1	Kappe	7, 10, 17
T Fs 00-08081	359	Sechskantschraube M 3 x 4	94, 142
T Fs 00-08211	44	Sechskantschraube M 3 x 8	58, 182
T Fs 00-08305	46	Sechskantschraube M 3 x 12	58
T Fs 00-08308	43	Sechskantschraube M 3 x 5	23, 81, 82, 193, 194
T Fs 00-08350	442	Zylinderschraube M 2,6 x 8	62
T Fs 00-08501	421	Sicherungsscheibe 1,9	38, 51
T Fs 00-08502	52	Sicherungsscheibe 2,3	30, 33, 42, 43
T Fs 00-08503	53	Sicherungsscheibe 3,2	18, 23, 35, 43, 55
T Fs 00-08647	54	Sicherungsring 6 x 0,7	58, 183
T Fs 00-08660	57	Sicherungsring 19 x 1	37, 50
T Fs 00-08666	58	Sicherungsring 22 x 1	28
T Fs 00-08674	55	Sicherungsring 7 x 0,8	28
T Fs 00-08675	56	Sicherungsring 9 x 1	58
T Fs 00-09054	39	Senkschraube M 3 x 6	29, 44, 77
T Fs 00-09060	40	Senkschraube M 3 x 8	27, 58, 88
T Fs 00-09073	41	Senkschraube M 4 x 6	20
T Fs 00-09074	465	Senkschraube M 4 x 8	75
T Fs 00-09108	17	Zylinderschraube M 2,3 x 4	30, 45, 124, 167
T Fs 00-09111	18	Zylinderschraube M 2,3 x 6	35, 67, 69
T Fs 00-09113	19	Zylinderschraube M 2,3 x 8	58, 67, 68
T Fs 00-09115	20	Zylinderschraube M 2,3 x 10	26, 72
T Fs 00-09120	21	Zylinderschraube M 2,3 x 15	35
T Fs 00-09121	16	Zylinderschraube M 2,3 x 25	35
T Fs 00-09129	408	Zylinderschraube M 2,6 x 6	26, 69
T Fs 00-09149	22	Zylinderschraube M 3 x 4	67, 69, 70

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
T Fs 00-09150	23	Zylinderschraube M 3 x 5	20, 25, 26, 27, 73, 117, 160
T Fs 00-09151	24	Zylinderschraube M 3 x 6	17, 22, 23, 25, 27, 28, 77, 84, 85, 88, 90, 189
T Fs 00-09153	25	Zylinderschraube M 3 x 8	19, 22, 24, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 65, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 112, 122, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 165, 181
T Fs 00-09155	26	Zylinderschraube M 3 x 10	25, 27, 43, 55, 61, 71, 73, 78, 79, 92, 140
T Fs 00-09157	27	Zylinderschraube M 3 x 12	19, 29, 40, 44, 52, 62, 68, 76
T Fs 00-09159	28	Zylinderschraube M 3 x 15	35, 69, 71
T Fs 00-09162	502	Zylinderschraube M 3 x 17	215
T Fs 00-09163	29	Zylinderschraube M 3 x 18	61, 70
T Fs 00-09165	30	Zylinderschraube M 3 x 20	63
T Fs 00-09169	31	Zylinderschraube M 3 x 28	59
T Fs 00-09170	403	Zylinderschraube M 3 x 30	25
T Fs 00-09197	33	Zylinderschraube M 4 x 8	58, 65
T Fs 00-09199	34	Zylinderschraube M 4 x 10	14, 15, 19, 21
T Fs 00-09201	35	Zylinderschraube M 4 x 15	19, 61
T Fs 00-09204	36	Zylinderschraube M 4 x 20	70
T Fs 00-09205	37	Zylinderschraube M 4 x 22	21, 30, 45
T Fs 00-09230	38	Zylinderschraube M 6 x 15	74
T Fs 00-09294	435	Linsenschraube M 4 x 4	61, 63
T Fs 00-09338	42	Linsensenkschraube M 4 x 6	62
T Fs 00-09423	48	Sechskantmutter M 3	25, 26, 63, 71, 72, 73, 186
T Fs 00-09425	49	Sechskantmutter M 4	37, 50, 70, 91, 102, 139, 150
T Fs 00-09427	50	Sechskantmutter M 6	11
T Fs 00-09459	510	Zylinderschraube M 3 x 55	215
T Fs 00-09498	443	Zylinderschraube M 3 x 52	63
T Fs 00-09614	452	Senkschraube M 2, 3 x 3	77
T Fs 00-09653	45	Sechskantschraube M 3 x 10	22, 80, 193
T Fs 00-09705	51	Federscheibe	72, 73
T Fs 00-09777	61	Abstandsrohr 5 x 1 x 5	67
T Fs 00-09831	405	Anstandsrohr 5 x 0,75 x 24	25
T Fs 00-09832	62	Anstandsrohr 5 x 0,75 x 6	61
T Fs 00-09838	60	Anstandsrohr 5 x 0,75 x 20	63
T Fs 11-00025	323	Relaisführung	61, 70
T Fs 12-00002	208	Steckdose mit Befestigung	62, 63
T Fs 12-99016	327	Apparateklammer	63
T Fs 12-99017	324	Druckschraube	62
T Fs 12-99018	325	Konusring	62
T Fs 16-98963	209	Druckknopf	17
T Fs 16-98975	210	Druckfeder	18
T Fs 25-00036	409	Lötstützpunkt	26
T Fs 25-99012	497	Zwischenstecker	
T Fs 25-99048	227	Glühlampe	67, 68
T Fs 25-99316	493	Relaisröhre	200
T Fs 27-00006	211	Bügel	19
T Fs 27-00054	393	(Asynchron-) Motor 6W	20
T Fs 31-98988	468	Kontaktarm, vollst.	77
T Fs 31-98992	213	Halsschraube	11, 76
T Fs 31-99002	212	Kontaktregler	19, 76, 185
T Fs 31-99029	471	Reglerfeder	77
T Fs 31-99030	467	Kappe	76
T Fs 32-00020	505	Kleines Rundrelais	215
T Fs 32-03999	481	Kleinpole-Relais	70, 190
T Fs 32-36004	488	Kammrelais	68, 71
T Fs 32-36005	483	Kammrelais	68, 69
T Fs 32-36008	487	Kammrelais	69
T Fs 32-36023	485	Kammrelais	68
T Fs 32-36032	484	Kammrelais	68
T Fs 32-36033	486	Kammrelais	69
T Fs 32-89005	479	Minipolrelais	71
T Fs 34-00047	336	Drehschalter	67, 199
T Fs 34-09982	215	Knopf (rot)	66
T Fs 34-09983	216	Knopf (grün)	66
T Fs 34-09984	217	Knopf (gelb)	66
T Fs 34-09986	218	Knopf (weiss)	66
T Fs 34-09992	219	Leuchtdrucktaste (rot)	68, 199

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
T Fs 34-09993	220	Leuchtdrucktaste (grün)	67,199
T Fs 34-09994	221	Leuchtdrucktaste (gelb)	67,68,199
T Fs 34-09995	222	Leuchtdrucktaste (blau)	68,199
T Fs 34-11980	223	Knopf (blau)	66
T Fs 41-00001	224	Fassung	68,69,71
T Fs 41-00010	457	Fassung	71
T Fs 41-00011	225	Stiftleiste	26,27,39,52,56,71,78,112
T Fs 41-00012	458	Haltebügel	71
T Fs 41-00016	226	Federleiste	59,72
T Fs 41-00036	426	Leistungsstecker	59
T Fs 41-00057	427	Fernmeldeanschlusstecker 59	61
T Fs 41-00075	328	Erdungsdraht	68
T Fs 41-00080	334	Federleiste	72
T Fs 41-00095	322	Messerleiste	61,68
T Fs 41-00096	339	Federleiste	73
T Fs 41-00098	335	Federleiste	72
T Fs 41-00099	460	Stiftleiste (21-polig)	67
T Fs 41-00106	461	Stiftleiste (31-polig)	70
T Fs 48-00008	462	Potentiometer 2 MOhm	200
T Fs 49-99068	228	Werkzeugbesteck	
T Fs 70-00596	478	Stimmgabel 125 Hz	184
T Fs 70-00715	228	Filzscheibe	24
T Fs 70-01624	229	Kontaktfedersatz	25,26,27,86,87
T Fs 70-02721	397	Reglerkohle	19,76
T Fs 70-04348	230	Federring	28
T Fs 70-04649	399	Lötstützpunkt	21,71
T Fs 70-05508	231	Typenplatte	61,70
T Fs 70-05689	232	Fassung	61,70
T Fs 70-05694	338	Messerleiste	73
T Fs 70-05696	233	Federleiste	63
T Fs 70-05990	376	Einstellehre	115,117,158,160
T Fs 70-06021	469	Kontaktfeder	77
T Fs 70-06026	470	Anschlag	77
T Fs 70-06028	489	Stellschraube	185
T Fs 70-06031	472	Druckplatte	77
T Fs 70-10411	234	Haltebügel	68
T Fs 70-10437	235	Haltefeder	61,70
T Fs 70-10486	482	Kammrelais	68,69
T Fs 70-10487	236	Fassung	68,59,70,73
T Fs 70-10488	237	Haltebügel	68
T Fs 70-14103	337	Untersatz	73
T Fs 70-14654	238	Federleiste	73
T Fs 70-14926	15	Lochstreifenspule	5,7
T Fs 70-15398	239	Buchse	73
T Fs 70-15399	240	Stift	73
T Fs 70-17508	495	Kappen- und Lampenzieher	—
T Fs 70-17542	480	Kleinpole-Relais	61,70,190,191
T Fs 70-17548	494	Lampenzieher	—
T Fs 70-17570	537	Abdeckring	219
T Fs 70-17571	538	Abdeckring	219
T Fs 70-17587	425	Lötöse	54
T Fs 70-17677	437	Steckdose (8-polig)	62
T Fs 70-17680	440	Mutter	62
T Fs 70-18000	396	Drahtwiderstand 20 Ohm	20
T Fs 70-27347	340	Drossel	69
T Fs 70-27348	214	Leuchtdrucktaste (weiss)	67,199
T Fs 70-30238	241	Federring	58
T Fs 71-33921	242	Platte	58
T Fs 72-03087	438	Kappe	62
T Fs 72-20066	243	Kontaktfedersatz	30,45,122,124,125,165,167,168
T Fs 72-20090	244	Bremsscheibe	30,45
T Fs 72-23035	245	Filzscheibe	23,35,40,52
T Fs 72-23039	413	Filzscheibe	43
T Fs 72-23041	369	Stösser	116,117,119,121,159,160,162,164
T Fs 72-23048	246	Filzscheibe	39,54
T Fs 72-23092	366	Stellschraube	111,125,168
T Fs 72-23112	414	Zugfeder	43,54,94,142

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
T Fs 72-23160	380	Schaltstern	38,51,103,138,151,177
T Fs 72-23202	372	Schaltstück	124,125,167,168
T Fs 72-23209	368	Schaltwelle	116,117,118,119,121,159,160,161,162, 164
T Fs 72-23240	370	Bügel	118,120,161,163
T Fs 72-30041	247	Zahnradbuchse	58
T Fs 72-33063	464	Gummifuss	74,75
T Fs 72-33083	446	Gewindeplatte	62,65
T Fs 72-33084	445	Platte	62,65
T Fs 72-33114	550	Deckblech	220
T Fs 72-33165	353	Anschlag	181
T Fs 72-33264	248	Ansatzschraube	59,72,73
T Fs 72-43064	249	Zugfeder	33,43,55,136,175
T Fs 72-43067	250	Scheibe	24
T Fs 72-43105	251	Zugfeder	39,54,135,174
T Fs 72-43132	375	Zugfeder	129
T Fs 72-43145	410	Schraube	24,186
T Fs 72-43178	252	Scheibe	24
T Fs 72-43179	253	Scheibe	24
T Fs 72-43180	254	Bolzen	24
T Fs 72-43181	255	Bolzen	24
T Fs 72-43182	256	Hülse	24
T Fs 72-43184	257	Gewindescheibe	24,186
T Fs 72-43185	258	Druckfeder	24
T Fs 72-43281	259	Federring	37,50,91,139
T Fs 72-53045	260	Zugfeder	29,36,44,48,49,126,156,169
T Fs 72-53203	420	Scheibe	38,51
T Fs 72-53225	261	Scheibe	58,183
T Fs 72-53271	262	Scheibe	59
T Fs 72-53464	263	Filzring	43,55
T Fs 72-53466	264	Filzring	58,183
T Fs 72-53487	384	Federöse	23
T Fs 72-53510	265	Filzring	50
T Fs 72-53679	418	Omegafeder	38,51
T Fs 72-53785	266	Zugfeder	30
T Fs 72-53821	267	Zugfeder	29,30,42,45,127,129,170,179
T Fs 72-53866	268	Zugfeder	33,43,55
T Fs 72-54239	308	Zugfeder	67
T Fs 72-63003	269	Mutter	35
T Fs 72-63089	416	Filzring	35
T Fs 72-80002	317	Führungskamm	52,55
T Fs 72-80003	270	Kontaktsteuerhebel	40,52,119,135,162,174
T Fs 72-80004	378	Hebel mit Stösser	117,160
T Fs 72-80005	271	Nachdruckhebel	40,52,133,172
T Fs 72-80006	272	Fortsschalthebel	55,150,169
T Fs 72-80013	273	Papierführung	44,170
T Fs 72-80014	415	Schmierfilz	29,36,44,49
T Fs 72-80026	274	Kontaktstuerung	30,45,122,124,165,167
T Fs 72-80027	275	Kontaktbock	30,45
T Fs 72-80028	276	Zugfeder	36,40,49,52,133,172
T Fs 72-80034	381	Lagerbuchse	122,165
T Fs 72-80039	277	Deckel	29,40,44,52
T Fs 72-80040	278	Schmierfilz	31,46,56,57
T Fs 72-83009	361	Papierbahn	102,106,128,130,150,154,157,171
T Fs 72-83010	373	Klappe	47,154,156,170,171
T Fs 72-83011	362	Achse	128,171
T Fs 72-83012	363	Drehfeder	128,171
T Fs 72-83015	279	Lagerblech	49
T Fs 72-83016	280	Achse	39,54
T Fs 72-83017	281	Wippe	39,54,117,135,160,174
T Fs 72-83018	282	Halteblech	39,54
T Fs 72-83019	283	Achse	40,52
T Fs 72-83022	377	Steuerhebel	117,160
T Fs 72-83023	284	Schritthebel	40,52,134,173
T Fs 72-83024	285	Schritthebel	40,52,134,173
T Fs 72-83029	360	Exzenterbuchse	102,150
T Fs 72-83040	286	Führungsblech	32,47

Bestillings nr.	Løbe nr.	Betegnelse	Figur nr.
T Fs 72-83042	287	Bremsbacke	32,47
T Fs 72-83045	288	Druckfeder	30,45
T Fs 72-83047	289	Schlepphebel	48,169
T Fs 72-83048	290	Abfuhlhebel	33,48,101,102,104,126,149,150,152,169, 178,180
T Fs 72-83049	291	Drehfeder	33,48,126,169
T Fs 72-83050	292	Abfuhlhebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
T Fs 72-83051	293	Abfuhlhebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
T Fs 72-83052	294	Abfuhlhebel	33,48,101,102,104,149,150,152,178,180
T Fs 72-83059	295	Zugfeder	23,36,40,49,52,85,135,137,174,176
T Fs 72-83060	296	Zugfeder	33,39,129
T Fs 72-83062	297	Federkamm	31,46,56,57,100,101,102,148,149,150, 178,180
T Fs 72-83090	298	Halsschraube	11,13,15,16,19,58,69,70
T Fs 72-83093	299	Zugfeder	36,40,49,52,134,173
T Fs 72-83094	300	Scheibe	37,50
T Fs 72-83120	301	Filzscheibe	33,48
T Fs 72-83126	302	Scheibe	35,50,91,139
T Fs 72-83129	303	Federkamm	56,57,178,180
T Fs 72-83164	304	Blech	30,45,124
T Fs 72-83172	305	Blattfeder	30,45
T Fs 72-83173	306	Abstandsrohr	30,45
T Fs 72-83250	374	Klinke	43,55,126,169
V 23201-F 1041	501	Flachgleichrichter	215
V 23201-F 1078	201	Flachgleichrichter	71
V 23201-F 1107	202	Flachgleichrichter	69
V 23201-F 1112	203	Flachgleichrichter	69
V 23201-F 1202	428	Flachgleichrichter	61
V 23201-F 1208	429	Flachgleichrichter	61
V 23201-F 1320	204	Flachgleichrichter	69
Z 22261-C 190-F 1 *)	205	Deckplatte (deutsch)	66



9. DIAGRAMMER

Fig.	Betegnelse	Diagram
222	A 22261 - A 190 - A 1 - 0 - 12	Oversigtsskema for kryptoforsats M 190 med fjernskriver T 100/STV 20
223	A 22261 - A 190 - A 1 - 0 - 11	Strømskema for kryptoforsats M 190
224	A 22261 - E 190 - G 1 - 0 - 11	Strømskema for mekanisk enhed
225	T 22261 - E 190 - G 1	Montageskema for mekanisk enhed
226	A 22261 - D 190 - E 1 - 0 - 11	Strømskema for motor med dæksel
227	T 22261 - D 190 - E 1	Montageskema for motor med dæksel
228	A 22261 - H 190 - V 1 - 0 - 11	Strømskema for fordeler
229	T 22261 - H 190 - V 1	Montageskema for fordeler
230	A 22261 - G 190 - K 1 - 0 - 11	Strømskema for nøglestrimmelsender
231	T 22261 - G 190 - K 1	Montageskema for nøglestrimmelsender
232	A 22261 - G 190 - K 2 - 0 - 11	Strømskema for tekststrimmelsender
233	T 22261 - G 190 - K 2	Montageskema for tekststrimmelsender
234	A 22261 - L 190 - S 1 - 0 - 11	Strømskema for tilslutningsenhed
235	T 22261 - L 190 - S 1	Montageskema for tilslutningsenhed
236	A 22261 - L 190 - F 21 - 0 - 11	Strømskema for trykt kredsløb i tilslutningsenhed
237	A 22261 - L 190 - F 21 - 0 - 17	Montageskema for trykt kredsløb i tilslutningsenhed
238	B 84401 - A 10 - X - 0 - 11	Strømskema for støjfilter
239	A 22261 - N 190 - F 1 - 0 - 11	Strømskema for betjeningspult
240	T 22261 - N 190 - F 1	Montageskema for betjeningspult
241	A 22261 - L 190 - F 1 - 0 - 11	Strømskema for trykt kredsløb 'Shunt device'
242	A 22261 - L 190 - F 1 - 0 - 17	Montageskema for trykt kredsløb 'Shunt device'
243	A 22261 - L 190 - D 1 - 0 - 11	Strømskema for koblingsenhed
244	T 22261 - L 190 - D 1	Montageskema for koblingsenhed
245	A 22261 - L 190 - F 6 - 0 - 11	Strømskema for trykt kredsløb i koblingsenhed
246	A 22261 - L 190 - F 6 - 0 - 17	Montageskema for trykt kredsløb i koblingsenhed
247	A 22261 - L 190 - F 11 - 0 - 11	Strømskema for trykt kredsløb i koblingsenhed
248	T 22261 - L 190 - F 11 - 0 - 17	Montageskema for trykt kredsløb i koblingsenhed
249	A 22261 - S 190 - M 1 - 0 - 11	Strømskema for blandeenhed
250	T 22261 - S 190 - M 1	Montageskema for blandeenhed
251	A 22261 - L 190 - F 16 - 0 - 11	Strømskema for trykt kredsløb i blandeenhed
252	A 22261 - L 190 - F 16 - 0 - 17	Montageskema for trykt kredsløb i blandeenhed
253	A 22261 - L 190 - S 11 - 0 - 11	Strømskema for kredsløb 6/71
254	T 22261 - L 190 - S 11	Montageskema for kredsløb 6/71
255		Montageskema for 8-polet FS-stik
256		Montageskema for 20-polet fatning

Fig. 222. M 190 med T 100/STV 20

- 1 Strapning for "Shunt-Device" udkoblet - - -
- 2 Fjernskriver T 100/STV 20
- 3 Strømforsyningsstik for M 190
- 4 Strømforsyningsstik for T 100/STV 20
- 5 8-polet stik på M 190
- 6 20-polet forbindelseskabel

Relæer:

A	Alarmrelæ	Løbe nr. 482
AL	Motorrelæ	Løbe nr. 505
B	Hjælperelæ	Løbe nr. 483
D	Telegrafrelæ (medlæserelæ)	Løbe nr. 480
ER	Telegrafrelæ (modtagerelæ)	Løbe nr. 480
E, S	Hjælperelæ (kortslet af linie ved kryptografering (OFF-LINE)	Løbe nr. 485
G	Modskrivningsrelæ	Løbe nr. 487
H, L	Styrerelæ (sending)	Løbe nr. 484
K	Telegrafrelæ (dekryptografering)	Løbe nr. 481
M	Telegrafrelæ (kryptografering)	Løbe nr. 481
N	Strømforsyningsovervågningsrelæ	Løbe nr. 483
SU, SV	Sende-modtage omskifterelæ	Løbe nr. 486
T	Linieafbrydelsesrelæ	Løbe nr. 482
U	Alarmrelæ (v. omsk. lokal til linie)	Løbe nr. 488
V	Styrerelæ (kryptografering)	Løbe nr. 485
X	Shunt Device relæ	Løbe nr. 488
Y	Hjælperelæ (sending)	Løbe nr. 482
Z	Skifterelæ (lokal til linie)	Løbe nr. 479

Kontakter:

FK	Omdrejningskontrol	Løbe nr. 212
FT	Fremføringstangent	Løbe nr. 129
JK	Sendekontakt, nøglestrimmelsender	Løbe nr. 243
LK	Sendekontakt, tekststrimmelsender	Løbe nr. 243
PA	Papirkontrol	Løbe nr. 318
PK	Fremføringskontrol	Løbe nr. 121
Th	Termokontakt	
UL	Omdrejningskontrol	Løbe nr. 128
VK1 ... VK8	Fordeleerkontakter	Løbe nr. 229